

72

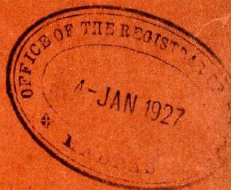
மா க் மி ல் ல ன்

பூகோள வாசக புஸ்தகம்

தென் ஆற்காடு ஜில்லா

கே. ஏ. வீரராகவாச்சாரியார், டி. ஏ.,

இயற்றியது



⑧

U.2114

N27.

224688

ன் அண்டு கம்பெனி, லிமிடெட்,

பம்பாய், கல்கத்தா, லண்டன்

1926

Price, 4 As.]

[விஸை, ச அணு.

36230
915.482 []

OFFICE OF THE REGISTRAR
1-JAN-1927

PREFACE

THIS book is intended for use by children beginning the study of Geography in the Elementary Schools. In writing this book, the first thing borne in mind was the widely accepted principle that the 'teaching of Geography should be developed out of Nature Study.' In its present form, this book is not a formal treatise on Geography but a Geographical Reader in which are shown the links between Geographical science and the things that children see around them. 'Knowledge comes by eyes always open and working hands' and the aim throughout has been to induce the children to use their eyes and hands. Abundant exercises are provided at every stage to encourage observation, and to make the children draw and construct models.

Part I of this book deals with very elementary notions of Geographical Science in a real and concrete form. The syllabuses issued by the Elementary Section of the Madras Teachers' Guild, the Teachers' College, Saidapet, and some of the Inspecting Officers have been freely consulted. It is not at all necessary that the whole of this book should be taught in the course of a single year. The Teacher may vary his syllabus according to the capacity of his pupils, the neighbourhood of the school-house and the opportunities and facilities for school excursion. But a text-book will fail in its purpose if it does not provide material for different types of schools. Facts have oftentimes to be repeated from different points of view to impress them on the children's mind. Questions and exercises have also to be set to serve the purpose of recapitulation. A capable teacher who prepares his lessons previously and has the ability to interest the children by his questions, wealth of illustrations and exercises 'to do' will easily find that what is contained in this Reader is work for less than a year.

Among the special features of the book may be mentioned the following :—

1. In the lessons on the sun, the moon and the stars, the facts are so explained as to enable the children to understand something of the Hindu *Panchangam*, thus to bring them in close relation to the life they have to lead.

2. The attempt in the early stages is, in the language of Professor Mackinder, to cultivate in children the 'power to think without words,' 'to think in shapes' and 'to develop the geographical imagination.' The numerous exercises on measurement and representation of distance are so framed as to cultivate the 'power of visualization.'

3. Geography deals with the earth as the home of man and the children are prompted to raise the questions 'How are our wants in the matter of securing food, clothing and shelter supplied?'

4. The book is full of illustrations specially prepared for it, to help the realistic teaching of the subject. The maps in this book are physical and political combined and were prepared with the help of information available in Government reports and maps.

5. Part II deals with the Geography of the District and to bring the facts up to date, not only the District Gazetteers but also the latest reports published by the various Departments of Government have been consulted. Many interesting facts relating to the history of the District are mentioned, and matters relating to civics are also referred to. Statistics are in some places given with the object of enabling the teacher to illustrate graphically.

6. Several Inspecting Officers and others have rendered considerable help in the preparation of this book and to all of them thanks and acknowledgments are due.

சூ சீ ப த் தி ர ம்.

முதற் பாகம்.

பாடம்.

பக்கம்.

1. கடவுள் நமக்குக் கண்ணை அளித்திருப்பதேன்?	1
2. திசைகள் நான்கு	3
3. எட்டுத் திசைகள்	6
4. பதார்த்தங்கள்	8
5. வாயு	11
6. ஆகாயம்	15
7. சூரியன்	15
8. நட்சத்திரங்கள்	19
9. சந்திரன்	20
10. சூரியனும், நிழலும்....	23
11. பருவங்கள் ..	25
12. சித்திரங்கள், படங்கள், பிளான்கள்	27
13. பரிமாணம் ..	29
14. ஸ்கேலை அறுசரித்துப் படம் எழுதுதல்	31
15. பள்ளிக்கூடத்து அறையின் சித்திரமும் அதன் பிளானும்....	35
16. பள்ளிக்கூடத்தின் சித்திரமும் பிளானும்	39
17. ஊரின் சித்திரமும் பிளானும்....	42
18. மேகங்களும் மழையும்	46
19. நிலமும் நில வேறுபாடுகளும் ..	49
20. நீரும் நீர் நிலைகளும் ..	55
21. ஆறுகள்	57
22. வயல்களைப் பார்க்கப்போதல் ..	61
23. கடைத்தெருவைப் பார்க்கப்போதல்	64
24. வண்டிப்பேட்டை, துறைமுகம், ரெயில்வே ஸ்டேஷன்....	68
25. ஜனங்களும், அவர்களுடைய மதம், ஜாதி, புரவை முதலி யனவும் ..	73

இரண்டாம் பாகம்.
தென் ஆற்காடு ஜில்லா.

	பக்கம்.
ஜில்லாவின் படம்	77
எல்லைகள், இயற்கையமைப்பு	78
மலைகள், கல்விராயன்மலை ..	80
செஞ்சிமலை	81
கேபர்மலை	82
ஆறுகள் ..	82
(1) தென்பெண்ணையாறு	82
(2) கெடிலநதி	84
(3) செஞ்சியாறு	85
(4) உப்பனாறு	85
(5) வெள்ளாறு	85
(6) கொள்ளிடம்	86
சீதோஷ்ணஸ்திதி	87
மழை	87
விவசாயம்	88
பூமியின் தன்மை ..	89
ஜலாதாரம் (பாசனம்)	90
ஏரிகள்	92
கிணறுகள், ஆடுமாடுகள்	93
காட்டு மிருகங்கள், காடுகள்	94
விளைபொருள்	95
புன்செய்ப் பயிர் ..	96
உலோகங்கள், சுண்ணாம்புக்கல்	97
கைத்தொழில்	98
சர்க்கரை	99
வர்த்தகம்	100
போக்குவரவுக்குரிய சாதனங்கள்	101
கால்வாய்கள், ஜனத்தொகை	102
சரித்திரம்	103
கூடலூர் தாலுகா	105
சிதம்பரம் தாலுகா	108
விருத்தாசலம் தாலுகா	111
திண்டிவனம் தாலுகா, செஞ்சி தாலுகா	114
விழுப்புரம் தாலுகா	118
திருக்கோவலூர் தாலுகா	119
கள்ளக்குறிச்சி தாலுகா	121

பூகோள வாசக புஸ்தகம்.

முதற் பாகம்.

1. கடவுள் நமக்குக் கண்ணை அளித்திருப்பதேன்?

குழந்தைகளே! நாம் எல்லாரும் இந்த ஊரிலே வசிக்கிறோம். இவ்வூரின் பெயரென்ன? இந்த ஊர் சிறியதாக விருந்தால் கிராமமென்றும், இல்லாவிட்டால் நாட்டுப்புறம் என்றும், பெரிதாக விருந்தால் பட்டணமென்றும் சொல்லுவார்கள். நமது ஊர் நாட்டுப்புறமா, அல்லது பட்டணமா?

நம்மைப்போலவே இன்னும் அநேகர் இவ்விதமான ஊர்களிலே வசித்து வருகிறார்கள். இந்த ஊர்களிலே அநேகவிதமானப் பிராணிகளும், செடி, கொடிகளும் உண்டு. இவைகள் யாவற்றையும் நாமும் நம்மைப்போலொத்தவர்களும் அநேக விதத்தில் உபயோகித்துக் கொள்ளுகிறோம்.

இப்படி மனிதர்களும், ஜந்துக்களும், செடி கொடிகளும் இருக்கும் இடத்திற்கு நிலமென்று பெயர்.

இப்படியே ஜலத்தில் அநேக ஜந்துக்கள் வசித்து வருகின்றன. சிறிய முளைகளும் விளைகின்றன. தண்ணீரைப் பார்த்திருக்கின்றாயல்லவா? உங்கள் வீட்டுக்கிணற்றில் தண்ணீரிருக்கிறது. நம்முடைய ஊரில் ஊற்றுகிலும், வாய்க்காலாகிலும், ஏரியாகிலும் இருக்கின்றதா? இவைகள் எல்லாவற்றிலும் தண்ணீர் இருக்கும். நீங்கள் எப்போதாவது சமுத்திரத்தைப் பார்த்திருக்கிறீர்களா? உம்முடைய ஊருக்குச் சமுத்திரம் சமீபத்தில் இருக்கிறதா?

நிலத்தில் வசிக்கின்ற நமக்குத் தண்ணீர் மிகவும் உபயோககரமானது. தண்ணீரில்லாமல் நாம் ஒருபோதும் ஜீவிக்கமுடியாது. நிலமும் நீரும் நமக்கு இன்றியமையாதது.

நாம் வாசஞ்செய்யும் வீட்டை நிலத்தின்மேல் கட்டியிருக்கிறோம். நம் ஊருக்கு அருகாமையில் குடியானவர்கள் நிலத்தைப் பண்படுத்தி உழுது, அதற்குத் தண்ணீர் பாய்ச்சி, எருவிட்டு நிரவுதலைப் பாருங்கள். நம் உணவிற்கு வேண்டிய நெல், கேழ்வரகு, சோளம், துவரை முதலிய தானியவகைகளையும், பதார்த்தவகைகளையும் பயிரிடுகின்றார்கள். இங்கே விளையும் பதார்த்தங்களை எல்லாம் வர்த்தகர்கள் விலைக்குவாங்கி விற்கிறார்கள்.

இந்த வஸ்துக்களை வயலிலிருந்து கடைகளுக்கு எடுத்துக்கொண்டு வருவதற்கு நிலத்தின்மேல் பாதைகள் போட்டிருக்கிறார்கள்; வாய்க்கால்களும் தோண்டியிருக்கிறார்கள்.

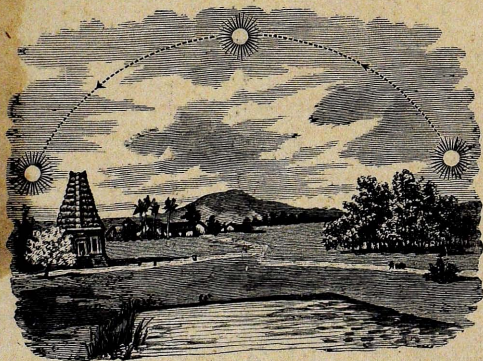
இதுவும் அல்லாமல் நாம் துணிகளைக் கட்டிக்கொண்டிருக்கிறோம். நமக்குப்படிக்க புத்தகங்கள் வேண்டும். எழுதுவதற்குப் பேனா, பென்ஸல், பலப்பம் அவசியமாக வேண்டும். வீடு கட்டிக்கொள்ளுவதற்குக் கற்களும், ஓடுகளும், மரசாமான்களும் வேண்டும். படுத்துக்கொள்ளுவதற்குப் பாய் ஜமக்காளங்களும் வேண்டும். விளக்கு ஏற்றுவதற்கு இரந்தல்களும் தீக்குச்சிகளும், எண்ணெயும், திரிகளும் வேண்டும். நமக்கு உபயோகப்படும் படியான வஸ்துக்கள் இன்னும் அநேகம் உண்டு. இவைகளை எல்லாம் யார் தயார் செய்கிறார்கள்? எவ்வாறு தயார் செய்கிறார்கள்? இவற்றை நாம் நாளடைவில் தெரிந்து கொள்ளக்கூடும். இவைகளைத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமென்றால் நமது கண்களை நன்றாக உபயோகித்தால் நமக்கு அநேக சங்கதிகள் தெரியவரும். புத்தகங்களைப் படித்து எல்லா விஷயத்தையும் தெரிந்துகொள்ளக்கூடும். எந்த வஸ்துக்களைத் தாமாகவே பார்த்து, நீங்களே எத்தனை விஷயத்தை அறிந்துகொள்ளக்கூடுமோ அவைகளை எல்லாம் நன்றாகத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

நாம் பார்க்கும் வஸ்துவினுடைய பிரதிபிம்பத்தை எழுதவேண்டும், அல்லது களிமண்ணினாலும், மெழுகினாலும், பிறவஸ்துவைப்போல உருவங்களைச் செய்யவேண்டும். சில சமயங்களில் படத்தை எழுத வேண்டியிருக்கும். களிமண்ணினால் பொம்மைகள் செய்வதும் சித்திரங்களைச் சரியாய் எழுதுவதும் சுலபமான காரியமன்று. ஆனால், உனக்குச் சிரத்தை யிருந்து, உன்னுடைய கண்களையும், கைகளையும் நன்றாக உபயோகப்படுத்திப் பழக்கஞ் செய்து வந்தால் அது உனக்கு வெகு சுலபமாக வழக்கத்தில் வந்துவிடும்.



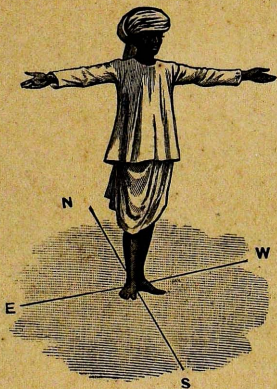
2. திசைகள் நான்கு.

உனக்குத் திசைகளின் பெயரைச் சொல்லத்தெரியுமா? கிழக்கு, தெற்கு, மேற்கு, வடக்கு, இவைகள் திக்கு



களின் பெயராம். இந்தத் திக்குகள் என்னவென்பது உங்களுக்கு முன்னமே தெரிந்திருக்கலாம்! சூரியனைப் பார்த்திருக்கிறாய் அல்லவா? நீ காலையில் தூக்கத்தி

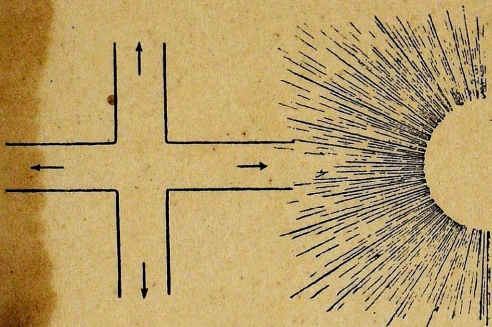
விருந்து எழுந்திருந்தவுடனே சூரியனுக்கு எதிரில் நிற்
பாய்! உனக்கு எதிரில் சூரியன் உதயமாகும் திக்குக்
கிழக்கு என்று பெயர். நாலாவது பக்கத்தில் அமைத்
திருக்கும் படத்தை நன்றாய்ப் பார்ப்பாய். அந்தப்
படத்தில் என்னகாணப்படுகின்றன? அதில் சூரியனைக்
காட்டியிருக்கிறதா? அப்படத்தில் சூரியன் எதுவோ
அதைக் காட்டுவாய். அந்தப்படம் சூரியனைப்போலிருக்
கிறதா? சூரிய கிரணங்கள் என்றாலென்ன? அந்தக் கிர
ணங்களை இந்தப்படத்தில் எப்படி காட்டப்பட்டிருக்கி
றது? புத்தகத்தை எதிரில் வைத்துக்கொண்டு உனது
வலது விரலினாலும் இடது விரலினாலும், 4-வது பக்கத்தி
லிருக்கும் படத்தின் மூலையிலுள்ள சூரிய பிம்பத்தைத்
தொடவேண்டும். உனது வலதுகை விரலின் அடியில்
இருக்கும் சூரியப்படம் உதயமாகும் சூரியகிரணமென்று
தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்.



சூரியன் கிழக்குதிக்கில் உதயமாகி வானத்திற்
கிளம்பி நடுப்பகலில் ஏறக்குறைய ஆகாயத்தின் மத்தி

யில் இருப்பதாகத் தென்படுமல்லவா? காலையிலிருந்து கொஞ்சம் கொஞ்சமாக மேலே எழும்பி நடுப்பக்கவில் படத்தின் மத்தியில் இருப்பதாகக் காணப்படுகிறது பார்ப்பாய். மத்தியானம் முதல் சூரியன் வானத்திலிருந்து படிப்படியாகக் கீழே இறங்குவதுபோலக் காணப்பட்டு, சாயங்காலத்தில் அஸ்தமனமடைந்து, அதன்பின்னர் நமது கண்ணிற்குப் புலப்படாமல் மறைந்துபோகிறது. இதைக்கூட இப்படத்தில் காட்டப்பட்டிருக்கிறது.

சாயங்காலம் சூரியன் மறையும்போது நீ அவனுக்கெதிரில் நிற்பாய். அப்பொழுது உனக்கு எதிரில் இருக்கும் திசை மேற்கு.



நீ புதிதாக ஒரு ஊருக்குச்சென்றால், அங்கு திசைகள் உனக்கு நன்றாகத் தெரியாது. ஆனால், காலையில் சூரியன் உதயமாகும் திசை எதுவென்றும், அஸ்தமிக் கும் திக்கு எதுவென்றும், கண்டுபிடித்தால் ஒருவிதமான கஷ்டமுமில்லாமல், ஒருவர் சொல்லாமலே உனக்கு நீயே கிழக்கு மேற்குகளைத் தெரிந்துகொள்ளலாம். உன்னுடைய வலதுகை எது? இடதுகை எது? நான்காவது பக்கத்தில் நின்றுகொண்டிருக்கும் பையன் வலதுகை எது?

இடதுகை எது? காலையில் சூரியனுக்கு எதிராக நின்று இந்தப்பெயன் கையை நீட்டி இருக்கிறபடி நீயும் நீட்டு வாய். அப்பொழுது உனது வலதுகை பாகத்துத் திக்கிற்குத் தெற்கென்றும், இடதுகை பாகத்துத் திக்கிற்கு வடக்கென்று தெரிந்துகொள்வாய். சாயங்காலத்தில் சூரியன் அஸ்தமிக்கும்போது அவனுக்கெதிரில் இம்மாதிரியாகவே நிற்பாயாக. அப்பொழுது உன்னுடைய வலதுகைப் பக்கத்திற்கு என்னபெயர்? இடதுகைப் பக்கத்திற்கு என்னபெயர்? கிழக்குமேற்கு வடக்கு தெற்கு உனக்கு இப்பொழுது நன்றாய்த் தெரிந்திருக்கும்.



3. எட்டுத் திசைகள்.

நீ காலையில் சூரியனுக்கு எதிரில் கையைப்பார்த்து நின்று கொண்டிருக்கும் கிழக்குத்திக்கிற்கும், தெற்கிற்கும் மத்தியில் இருக்கும் திக்கிற்கும் பாருங்கள். இந்த திக்கிற்கே ஆக்கிரேயம் என்று பெயர். உன்னுடைய முகத்திற்கு எதிரிலிருக்கும் கிழக்கிற்கு இடதுபக்கத்திலிருக்கும் வடக்கிற்கு இடையிலிருக்கும் திக்கிற்கு ஈசான்யம் என்றுபெயர். ஆக்கிரேயத்திற்குச் -சரியாக எதிரிலிருக்கும் திக்கைப்பார். அது தெற்கிற்கும், மேற்கிற்கும் நடுவில் இருக்கிறது. இதற்குத்தான் நைருதி திக்கென்று பெயர். இப்பொழுது இந்த எட்டுதிக்குக்களினது பெயர்களை விரிவாய்ச் சொல்லுவாய்.

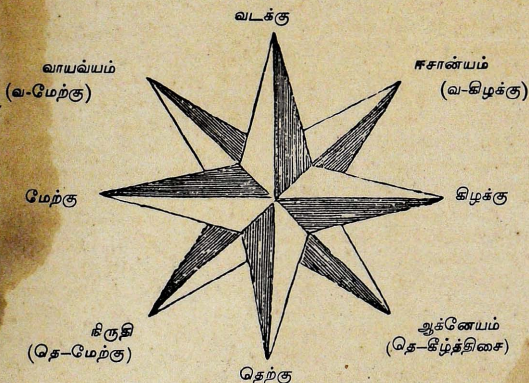
நீ எந்தப் படத்திற்காயினும் எதிராக நின்றால், உனது வலதுகை பக்கத்திற்கு எதிரில் இருக்கும் பாகம் கிழக்கென்றும், இடதுகைப் பக்கத்திற்கு எதிரிலிருக்கும் பாகம் மேற்கென்றும், நீ நன்றாய்க் கியாபகம் வைத்துக்கொள்ள வேண்டும். படத்தினுடைய கிழக்கு மேற்குகளை அறிந்து கொண்டபின்பு, வடக்குத் தெற்குகளைச் சுலபமாகத் தெரிந்து கொள்ளலாம். 5-வது பக்கத்தில் வரைந்துள்ள படத்தைப் பார்க்கவும்.

படத்தினுடைய மேல்பாகம் வடக்கென்றும், கீழ்பாகம் தெற்கென்றும் அறியவேண்டும். படமென்றால் எப்

படிப்பட்டதோ? அஃது எவ்வாறு செய்யப்படுகிறதோ? இனி அதைத் தெரிந்துகொள்ளுவாய்.

இந்த எட்டுத்திசைகளையும் தவிர, பூமிக்கு மேல் கீழ் என்ற வேறு இரண்டு திசைகளும் உண்டு.

மேல்சொன்ன நான்கு திசைகள் தவிர. வேறுநான்கு முக்கியமான திசைகள் உண்டு. கிழக்கிற்கும் தெற்கிற்கும் நடுமத்தியிலுள்ள திசைகளுக்கு தென்கிழக்கு அல்லது ஆக்னேயமூலை என்று பெயர். ஒருவன் அக்னி மூலையை நோக்கி நின்றால் அவனுக்கு நேரேயுள்ள திசைக்கு வடமேற்கு அல்லது வாயுமூலை என்று பெயர். இதேமாதிரி தெற்கிற்கும் மேற்கிற்கும் நடுவிலுள்ள திசைக்கு நிருதி மூலை என்று பெயர். அதற்கு நேராகயிருக்கும் திசைக்கு ஈசான்யமூலை என்று பெயர். இது வடக்கிற்கும் கிழக்கிற்கும் நடுவிலுள்ள மூலை. இம்மாதிரி கிழக்கு, ஆக்னேயம், தெற்கு, நிருதி, மேற்கு வாயவ்யம், வடக்கு, ஈசான்யம், என்று எட்டுத்திசைகளுண்டு.



இந்து புராணங்களில் இந்த எட்டுத்திசைகளுக்கும் தலைவர்களென்று சொல்லப்பட்டிருக்கிறது. கிழக்கிற்கு

அதிபதி இந்திரன். ஆக்னேயத்திற்கு அதிபதி அக்னி. தெற்கிற்கு எமன். நிருதிக்கு நைருதி. மேற்கிற்கு வருணன். வாயுமுலைக்கு வாயு. வடக்கிற்குக் குபேரன். ஈசான்யத்திற்கு ஈசுவரன்.



4. பதார்த்தங்கள்.

குழந்தைகள்! உலகத்தில் நாம் எத்தனையோ பொருள்களைப் பார்க்கிறோம். அவைகளில் கல், களிமண், மணல், மரம், இரும்பு முதலியன வெல்லாம் ஒரு வகையானவை; நீர், பால், தயிர், நெய், பாதரசம், தேன் முதலியனவெல்லாம் மற்றொரு வகையானவை.

இந்த இரண்டு வகையான பொருள்களுக்குமுள்ள வித்தியாசம் அவைகளைப் பார்ப்பதாலேயே நமக்குத் தெரிகின்றது. கெட்டியாயிருக்கும் கல், மண் முதலிய வஸ்துக்களுக்குக் கனபதார்த்தங்கள் என்று பெயர். நெகிழ்ந்திருக்கும் நீர், பால் முதலிய வஸ்துக்களுக்குத் திரவபதார்த்தங்கள் என்று பெயர்.

கனபதார்த்தங்களும், திரவபதார்த்தங்களும் நமது கண்ணுக்குப் புலப்படக் கூடியவைகள். நம் கண்ணுக்குத் தெரியாத வஸ்துக்கள் சில இருக்கின்றன. கண்ணுக்குப் புலப்படாவிட்டாலும், அவை இருக்கின்றன வென்று நாம் எளிதில் தெரிந்துகொள்ளக்கூடும். ரப்பரினால் செய்த பை ஒன்றை எடுத்து அதற்குள் வாயினால் ஊதும்போது அது உப்புகின்றது. அதனால், அந்தப் பைக்குள் நம் வாயிலிருந்து காற்று புகுந்ததென்று நாம் அறிகிறோம். அது நமது கண்ணுக்கு அகப்படாத வஸ்துவாக இருந்தும், வாயு என்னும் வஸ்து வென்று இருக்கிறதென்று நாம் தெரிந்துகொள்ளுகிறோமல்லவா? இப்படியே ஆவியென்பதும் நமது கண்ணுக்கு அகப்படாதவஸ்து.

நிலம்—கனபதார்த்தங்கள்.

கல் என்பது கனபதார்த்தம்; அதற்கு ஓர் உருவம் ஏற்பட்டிருக்கிறது. அந்த உருவத்தை நாம் மாற்ற முடி

யாது. அதற்கு நீளமும், அகலமும், கனமும் அமைந்திருக்கின்றன. அந்தக் கல்லைச் சேதப்படுத்தாமல் அதன் நீளத்தையாவது அகலத்தையாவது கனத்தையாவது குறைக்க முடியாது; எந்த விதத்திலும் அவைகளை அதிகப்படுத்தவும் முடியாது. அவை தான் இருக்கும் இடத்தைவிட்டு அசையமாட்டா.

ஒவ்வொரு கனபதார்த்தத்திற்கும் நீளம், அகலம், கனம் ஆகிய இவைகள் வேறுவேறு இருக்கும். ஒன்றைப்போலவே மற்றொன்று இருக்கவேண்டுமென்னும் அவசியம் இல்லை. அப்படிப்பட்ட மாறுபாடுகள் அவைகளுக்குள் இருந்தபோதிலும், மேற்சொல்லிய குணங்கள் உள்ளவைகளெல்லாம் கனபதார்த்தங்கள் எனப்படும்.

கனபதார்த்தங்கள் உறுதியாக இருக்கின்றனவல்லவா? அந்த உறுதித்தன்மையிலும், ஒன்றுக்கும் மற்றொன்றுக்கும் வேறுபாடு உண்டு. கல்லென்னும் கனபதார்த்தத்திற்குக் கெட்டித்தன்மை உண்டல்லவா? கற்கள் பலவகைப்படும். ஒருவகைக்கல் எளிதில் உடையும்; மற்றொருவகைக்கல் எளிதில் உடையாது. இந்தக் கெட்டித்தன்மை ஒவ்வொருவகைக் கல்லில் ஒவ்வொரு விதமாக இருக்கிறது. உப்புக்கல்லையும் கல்லென்றே வழங்குகிறோமல்லவா? உப்புக்கல், செங்கல், கருங்கல், மாக்கல் முதலியவைகளின் தன்மைகளை ஒப்பிட்டுப்பாருங்கள்.

மேலே சொல்லிய கல் முதலான கனபதார்த்தங்களுக்கு நீளம், அகலம், கனம் முதலியவைகள் உண்டு என்பதை அவைகளைப்பார்த்தே நன்றாகத் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

நீர்—திரவபதார்த்தங்கள்.

கனபதார்த்தங்களுக்கும் திரவபதார்த்தங்களுக்கும் வித்தியாசம் உண்டு. கனபதார்த்தங்களுக்குச் சொல்லிய லக்ஷணங்களெல்லாம் திரவபதார்த்தங்களுக்குப் பொருந்தமாட்டா. கனபதார்த்தங்களின் உருவத்தை மாற்ற முடியாதென்று சொன்னோம். திரவபதார்த்தத்தின் வடிவத்தை எளிதில் மாற்றிவிடலாம். நீர் என்பது திரவ பதார்த்தமல்லவா? அதனை வட்டமான குவளை

யில் வார்த்தால் அதன் வடிவம் வட்டமாகக் காண்கிறது;



நான்கு மூலைகளுள்ள பாத்திரத்தில் வார்த்தால் அதன் வடிவம் நர்த்கோணமாகின்றது. இப்படியே அதன் உருவம் அது தங்கியிருக்கும் பாத்திரத்திற்குத் தக்கபடி மாறும்.

கனபதார்த்தத்தின் உருவமோ நீரைப்போல் மாறாது. எந்தப்பாத்திரத்தில் அதை

வைத்தாலும் அந்தக் கனபதார்த்தத்தின் வடிவம் ஒரே நிலையாக இருக்கும்.

நீர் முதலிய திரவபதார்த்தங்களுக்கு ஓடும் தன்மை உண்டு. அவை மேட்டிலிருந்து பள்ளத்தை நோக்கி ஓடும்; பள்ளத்திலிருந்து மேட்டுக்கு ஏறமாட்டா.

கனபதார்த்தத்தின்மீது உப்பு, சர்க்கரை, வெல்லம் முதலிய வஸ்துக்களை வைத்தால், கனபதார்த்தத்தின் உருவம் மாறாது; அந்த வஸ்துக்களின் வடிவமும்மாறாது; ஆனால், அந்த வஸ்துக்களை நீரின்மீது வைத்தால், அவை கரைந்துபோம்; நீரின் நிறம் மாறினாலும் மாறும். அந்த நீரை அசையாமல் வைத்திருந்தால், அந்த உப்பு முதலிய வஸ்துக்களின் அணுக்கள் நீரின் அடிப்பாகத்தில் படையும்; மேலே நீர் தெளிவாக நிற்கும்; நீரின் சுவையும் மாறிப்போம்.

கனபதார்த்தங்களின் மேற்பரப்பில் மேடுகளும் பள்ளங்களும் இருக்கக்கூடும். நீரின் மேற்பரப்பு சமமாக இருக்கும்.

நீரின்மீது எந்த வஸ்துவை வைத்தாலும் அதனைத் தாங்கி மேலே தள்ளும் சக்தி நீருக்கு உண்டு; ஆனால் நீரின் எடைக்கு அதிகமான எடையுள்ள வஸ்துவைப் போட்டால், அந்த வஸ்து மேலே மிதக்காமல் கீழே முழுகிப்போம்; நீரின்மீது மிதந்து செல்லும் தெப்பங்கள், கட்டைகள், படகுகள் முதலியவைகளைப் பார்த்திருப்பீர்கள். அவைகளின்மீது ஜனங்களும் ஏறிச் செல்

லுகிறார்கள். அதிக ஜனங்கள் ஒரு படகில் ஏறினால் கனம் அதிகரிக்கும்; அப்போது அந்தப் படகு முழுகிப்போம்.

5. வாயு.

வாயு முதலான வஸ்துக்களுக்கு உருவம் இல்லையென்றும், அவை கண்ணுக்கு புலப்படாவென்றும் சொல்லியிருக்கிறோம். நிலத்தின்மீது நீர் ஓடுவதுபோல, ஆகாயத்தில் வாயு பரவுகின்றது. ஜலம் ஓரிடத்தில் இருக்கும்; மற்றோரிடத்தில் இராது; வாயு அப்படியன்று; எல்லா இடங்களிலும் நிறைந்திருக்கும்.

ஒரு பாத்திரத்திலுள்ள நீரை மற்றொரு பாத்திரத்தில் வார்ப்பதுபோல ஒரு பாத்திரத்திலுள்ள வாயுவை மற்றொரு பாத்திரத்தில் செலுத்தலாம். அரைப்படி நீரை ஒருபடிப் பாத்திரத்தில் வார்த்தால் அதில் பாதியளவே நிரம்பி நிற்கும்; மற்றொரு பாதியில் ஒன்று மிராது. ஒருபடி நீரை அரைப்படிப் பாத்திரத்தில் வார்த்தால், அரைப்படிப் பாத்திரத்தில் அரைப்படி நீரே கொள்ளும். மிகுதியாக உள்ள அரைப்படி நீர் வெளியே சிந்திப்போம். வாயுவின் விஷயம் அப்படியன்று. அரைப்படிச் சீசாவிலுள்ள வாயுவை ஒருபடிச் சீசாவில் செலுத்தினால், அந்த அரைப்படி வாயுவும் ஒருபடிச் சீசா நிரம்ப வியாபித்து நிற்கும்; ஒருபடிச் சீசா விலுள்ள வாயுவை அரைப்படிச் சீசாவில் செலுத்தினால், அந்த ஒருபடி வாயுவும் அரைப்படிச் சீசாவில் அடங்கி நிற்கும். வாயுவுக்கு உள்ள இந்த அதிசயமான சக்திக்கு வியாபகசக்தியென்று பெயர்.

வாயு பதார்த்தங்களின் அளவை நம் இஷ்டப்படி குறைப்பதற்கும் அதிகப்படுத்துவதற்கும் ஆகும். ஒரு பாத்திரத்தில் ஒரு வஸ்துவும் இல்லாதபோது அதில் ஒன்றுமில்லையென்று எண்ணுகிறோம். உண்மையில் அதில் வாயுநிரம்பி இருக்கிறது; வாயு கண்ணுக்கு புலப்படாமைனாலும், எல்லா இடங்களிலும் அது நிறைந்திருப்பதனாலும், அதனைக் கவனியாமல் பாத்திரத்தில் ஒன்றுமில்லையென்று நினைக்கிறோம்.

அதைத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டுமாயின், ஒரு குவளைையைத் தலைகீழாகப் பிடித்துக்கொண்டு நீரின்மீது வைத்து அழுத்திப்பாருங்கள். அதற்குள் நீர் ஏறுது; அதனுள் வாயு நிறைந்திருக்கிறது. அதில் தண்ணீர் புகுவதற்கு அந்த வாயு இடம் கொடுப்பதில்லை. அதிலுள்ள வாயு அதைவிட்டு வெளிப்பட்டாலல்லாமல், தண்ணீர் அக்குவளைக்குள் செல்லாது.

நீரின்மீது தலை கீழாக வைத்து அழுத்திய குவளையைச் சற்றுச் சாய்வாகப் பிடித்துப் பாருங்கள். அப்பொழுது அதற்குள் தண்ணீர் ஏற முயலும். அதனால் அதிலுள்ள வாயு இடைவெளியின் வழியே வெளியேறிப் போகின்றது. பாத்திரத்திலுள்ள வாயு வெளிப்படும் போது நீரின்மீது தாக்குவதனால் குடுகுடு என்ற ஒரு சத்தம் உண்டாகும். பாத்திரம் முழுவதிலும் நீர் நிரம்பினால் அதிலுள்ள வாயுவெல்லாம் வெளியே போய்விடும்.

காற்று.

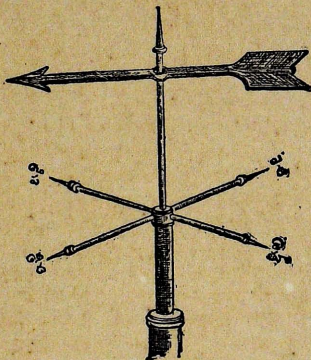
ஆகாயம் முழுவதும் நிரம்பியிருப்பது வாயு என்றும் அதற்கு வியாபிக்கும் சக்தி யுண்டென்றும் சொன்னோம். வியாபிப்பதென்றால் ஓர் இடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்துக்குச் செல்லுவது. அவ்விதம் செல்வது மெதுவாகவும் இருக்கலாம்; வேகமாகவும் இருக்கலாம். வாயு வேகமாக அடித்துச் செல்லும்போது அதற்கு, காற்று என்று பெயர்.

எல்லாப் பிராணிகளுக்கும் வாயுவே பிராணாதாரம். நாம் மூக்கினால் உள்ளே இழுப்பதும் வெளியே விடுவதும் வாயுவே. வாயுவுக்கு வியாபிக்கும் சக்தி இருப்பதனால், ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்துக்கு எப்பொழுதும் அது சென்றுகொண்டே இருக்கிறது. அதனால்தான் நமக்கு எப்பொழுதும் புதிய வாயு கிடைத்து வருகிறது.

தனக்குத்தானே வியாபித்துவரும் புதிய வாயு நமக்குப் போதாமல் இருந்தால், வேறு சாதனங்களினால் அதனை நாம் வேகமாக வியாபிக்கச் செய்கிறோம். விசிறி, பங்கா முதலியவைகளை நாம் உபயோகிக்கிறோமல்லவா? அப்பொழுது வாயு வேகமாக ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோ

ரிடத்திற்குச் செல்லுகிறது. அப்படி வேகமாகச் செல்லும் காற்றானது இயற்கையிலும் அவ்விதமாகவே வீசி அடித்துச் செல்லுவதுண்டு.

தெற்கிலிருந்து வீசி அடிக்கும் காற்றுக்குத் தென்றல் என்றும், வடக்கிலிருந்து வீசி அடிக்கும் காற்றுக்கு வாடை என்றும், கிழக்கிலிருந்து அடிக்கும் காற்றுக்கு கீழ்காற்றென்றும், மேற்கிலிருந்து அடிக்கும் காற்றுக்கு மேல்காற்று என்றும் பெயர். தென்கிழக்கு, தென்மேற்கு, வடமேற்கு, வடகிழக்கு ஆகிய மூலையிலிருந்தும் காற்று வீசுவதுண்டு.



காலம் மாறுவதற்குத் தக்கபடி காற்றும் வேறு வேறு திசைகளிலிருந்து மாறிமாறி வீசும்; காற்றானது திசை மாறி அப்படி வீசும் காலத்திற்குப் பருவம் என்று பெயர். இன்ன இன்ன பருவத்தில் இன்ன இன்ன திசைகளிலிருந்து காற்று வீசுகிறதென்பதை நாம் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்.

காற்றுவீசும் திசைகளைத் தெரிந்துகொள்வதற்கு ஒரு கருவி உண்டு. அந்தக் கருவியின் படம் இங்கே பதிப்

பிக்கப்பட்டிருக்கின்றது. அதற்கு, காற்று விளக்கி என்று பெயர். அது இன்னவிதம் செய்யப்பட்டிருக்கிற தென்பதையும், அதைப்பார்த்துக் காற்று வீசும் திக்கை இன்னவிதமாய் அறிந்துகொள்ளலாம் என்பதையும் நீங்கள் உங்கள் உபாத்தியாயரைக் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

சில இடங்களில் வீசும் காற்று வெப்பமாயும்; வேறு சில இடங்களில் அது குளிர்ச்சியாயிருக்கும். வெயில் அதிகமாகத் தாக்கும் இடங்களிலிருந்துவரும் காற்று வெப்பமாகவே இருக்கும்! அதுபோலவே நீர், மரங்கள், செடிகள் முதலிய குளிர்ச்சியான பொருள்களிலிருந்தும், வெயிலின் வெப்பமில்லாத இடங்களிலிருந்தும் வீசும் காற்று குளிர்ச்சியாக இருக்கும்.

கனபதார்த்தங்களையும், நீர் முதலிய திரவபதார்த்தங்களையும்போல வாயு அதிக உறுதியாக இல்லாவிட்டாலும் அதற்கும் கனம் உண்டு. சில சமயங்களில் காற்று ஈரமாக இருக்கும்; அதாவது சிறிய நீர்த்துளிகள் அதில் படிந்திருக்கும். அவை நமது கண்ணுக்குத் தெரியமாட்டா. சில சமயங்களில் காற்றில் நீர்த்துளிகள் கொஞ்சமும் கலந்திரா.

வாயுவே நமக்குப் பிராணாதாரமென்று சொன்னோம். வாயு அசைவுற்றுக் காற்றாகி, கெட்ட வாயுவை நீக்கி நல்ல புதிய வாயுவைக் கொண்டுவந்து சேர்க்கும். அப்படி நல்லகாற்று வீசாவிட்டால் நாம் பிழைத்திருக்க முடியாது. பலதிக்குகளிலிருந்தும் காற்று வீசக்கூடும் என்று மேலே படித்தோம், அப்படி வீசும் காற்றுக்குள் தென்றல் காற்று மிகவும் ஆரோக்கியமானது. அதனாலேயே தெற்குமுகமாக உள்ள வீடுகளில் இருப்பது நல்லதென்று சொல்லுகிறார்கள்.

நீராவியந்திரத்தைக் கண்டுபிடிப்பதற்குமுன் கப்பல்கள் காற்றின் உதவியினாலேயே கடலில் சென்றுவந்தன. இப்பொழுதும் பல படகுகள் காற்றுத் தாக்கும்படி பாய்விரித்து நதிகளிலும் கடற்கழிகளிலும் செல்வதைப் பார்க்கிறோம். மழை பெய்வதற்கு, காற்று மிகவும் அவசியமென்று இனி நீங்கள் தெரிந்துகொள்ளுவீர்கள்.

காற்றின் வேகத்தினால் அநேக யந்திரங்கள் வேலை செய்கின்றன. உதாரணமாக, கிணற்றிலிருந்து ஜலம் இறைக்கும் யந்திரங்களையும், நெல்லைக்குத்தி அரிசியாக்கும் யந்திரங்களையும் சொல்லலாம்.



6. ஆகாயம்.

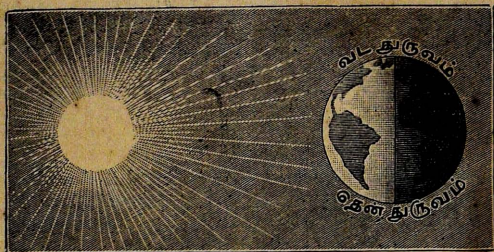
நமது தலைக்குமேலே உயரத்தில் நீலவர்ணமாகக் காணப்படுவது ஆகாயம் எனப்படும். அது ஒரு பெரிய நீலக்குடைபோல் நமது தலைக்குமேல் கவிழ்ந்து நிற்கிறது. உண்மையில் அங்கே குடையுமில்லை; நீல நிறமுமில்லை. வெகுதூரத்திலிருந்து நாம் பார்ப்பதனால் அந்தத்தோற்றம் உண்டாகிறது. அது ஒன்றுமில்லாத இடம்; அதையே நாம் ஆகாயமென்று சொல்லுகிறோம். அது நமது தலைக்குமேல் வெகுதூரத்தில் வியாபித்திருக்கிறது. அதனை நாம் எட்டிப்பிடிக்க முடியாது.

அந்த வெறும் வெளியில் சூரியன், சந்திரன், நக்சத்திரங்கள் ஆகிய இவைகள் சஞ்சரிக்கின்றன. கீழே தரைப்பக்கமாக நெடுந்தாரம் பார்த்தால் ஆகாயமென்னும் குடையானது கவிழ்ந்து தரையைத் தொடுவது போலக் காணப்படும். அப்படி ஆகாயம் பூமியைத் தொடுவதுபோலக் காணும் இடத்திற்குத் தொடுவானம் என்று பெயர். உண்மையில் ஆகாயம் பூமியைத் தொடுவதே இல்லை. ஆகாயம் பூமியைத் தொடுவதுபோலத் தோற்றம் இடத்தை நாம் பார்க்கப்போவோமானால், அது அங்கிருந்து இன்னும் வெகுதூரத்திற்கு அப்பால் தொட்டுக் கொண்டிருப்பதுபோலவே தெரியும்.



7. சூரியன்.

சூரியனும், சந்திரனும், நக்சத்திரங்களும் ஆகாயத்தில் சஞ்சரிப்பதாகச் சொன்னோம். முதல்முதல் சூரியன் ஆகாயத்தில் தோன்றும் காலத்திற்கு உதயம் என்று பெயர்; சூரியன் கிழக்குத் திசையில் உதித்து அங்கிருந்து



சஞ்சரித்துக்கொண்டே நமது தலைக்கு நேரே வருங்காலத்திற்கு உச்சிக்காலமென்று பெயர். பிறகு அங்கிருந்து சூரியன் மேற்குத்திக்கை அடையும் காலத்திற்குச் சாயங்காலமென்று பெயர். மேற்குத்திக்கை அடைந்த பிறகு சூரியன் நமது கண்ணுக்கு புலப்படாமல் மறைந்து போகிறது. சூரியன் நமது கண்ணுக்கு அகப்படுவது உதயம்முதல் சாயங்காலம்வரையிலேதான். அந்தக் காலத்திற்கே பகல் என்று பெயர்.

சூரியன் மேற்கே மறைந்துபோன பிறகு நமக்கு வெளிச்சமில்லாமல் போகிறது; எங்கும் இருள் மூடிக்கொள்ளுகிறது. அப்படிச் சூரியன் பிரகாசிக்காமலிருக்கும் காலத்திற்கு இரவு என்று பெயர். மறுபடி சூரியன் கிழக்குத் திசையில் தோன்றும்வரையில் இரவும் நீடித்திருக்கும். இவ்வாறு தினந்தோறும் இரவும் பகலும் மாறிமாறி வருகின்றன.

சூரியனை நாம் கண்கொண்டு உற்றுநோக்க முடியாது. சூரியமண்டலம் பெரிய நெருப்புப் பந்தைப்போல் எரிந்து பிரகாசித்துக் கொண்டிருக்கின்றது. அதனை உற்று நோக்கினால் நமது கண் கூசும். அச்சூரிய மண்டலத்தினாலேயே நமக்கு வெளிச்சமும் வெப்பமும் உண்டாகின்றன.

பகலும் இரவும் சேர்ந்து ஒரு தினம் எனப்படும். அப்படி ஏழு தினங்கள் கொண்டது ஒரு வாரமாகும். ஒரு வாரத்தில் அடங்கிய தினம் ஒவ்வொன்றுக்கும்

வெவ்வேறு பெயர்கள் உண்டு. சூரியனைச்சுற்றி அநேக நக்சத்திரங்கள் சுழன்றுகொண்டிருக்கின்றன. அவைகளுக்குக் கிரகங்கள் என்று பெயர். நக்சத்திரங்களில் பெரியவைகளுமுண்டு; சிறியவைகளுமுண்டு; சூரியனை அடுத்துச் சுழலும் பெரிய நக்சத்திரங்கள் சில இருக்கின்றன. அவைகளையே இவ்விடத்தில் கிரகங்கள் என்று சொன்னோம்.

சூரியனைச் (ஞாயிறு) சார்ந்து சுழலும் கிரகங்களா
வன:—

திங்கள் (சந்திரன்), செவ்வாய் (அங்காரகன்), புதன் (சௌமியன்), வியாழன் (குரு), வெள்ளி (சுக்கிரன்), சனி (மந்தன்).

சூரியன் முதலாகிய ஏழு கிரகங்களுக்கும் ஒவ்வொரு நாள் உரியதாகும். சூரியனுக்கு உரியதினம் ஞாயிற்றுக்கிழமை (ஆதித்தியவாரம்); சந்திரனுக்கு உரியதினம் திங்கட்கிழமை (சோமவாரம்); செவ்வாய்க்கு உரியதினம் செவ்வாய்க்கிழமை (மங்களவாரம்); புதனுக்கு உரியதினம் புதன்கிழமை (புதவாரம்); வியாழனுக்கு உரியதினம் வியாழக்கிழமை (குருவாரம்); வெள்ளிக்கு உரியதினம் வெள்ளிக்கிழமை (சுக்கிரவாரம்); சனிக்கு உரியதினம் சனிக்கிழமை (மந்தவாரம் அல்லது ஸ்திரவாரம்).

மேற்சொல்லிய கிரகங்களுள் சுக்கிரனை எளிதில் நாம் காணலாம். அந்தக் கிரகம் மிக்க ஒளியுடையது; பெரிய வைரக்கல்லைப்போல் பிரகாசித்துக் கொண்டிருக்கும். தினங்களில் விடியற்காலத்துக்கு முன்ஜாமத்தில் அகாயத்தில் காணலாம் அப்பொழுது அது கிழிசைசயிலிருக்கும். சில நாட்களில் சூரியன் அஸ்த பிறகு அது காணப்படும். அப்பொழுது அது மே திசையில் இருக்கும். பொழுது விடியமுன் அது மே போது காலைவெள்ளி யென்றும், பொழுது சாய்ந்த பொழுது தெரியும்போது மாலைவெள்ளி என்றும், அதற்குப் பெயர் உண்டு. தெரிந்தவர்களைக்கொண்டு அதனை அகாயத்தில் காட்டச்சொல்லி நீங்கள் பார்க்கலாம். சூரி

யனைச்சுற்றிச் சுக்கிரன் சுழன்றுகொண்டே இருப்பதனால், ஓரிடத்திலேயே அது நிலையாக இராதது.

வியாழன் (குரு) என்னும் கிரகம் மேற்சொல்லிய சுக்கிரனைப்போல அவ்வளவு பிரகாசமாக இல்லாவிட்டாலும், காந்தியோடு கூடியே விளங்கும். இதையும் நாம் சலபமாய்த் தெரிந்துகொள்ளலாம். புதன் என்னும் கிரகத்தைப் பார்த்துத் தெரிந்துகொள்வது கஷ்டம். அது சூரியனுக்கு மிக்க சமீபத்தில் இருக்கிறது.

சூரியனைத்தவிர மற்றக்கிரகங்களுக்கு இயற்கையில் ஒளிவீசும் தன்மை கிடையாது. அவை சூரியனைச் சுற்றி வரும்போது சூரியனுடைய காந்தி அவைகளின்மீது படும். ஆதலால் சந்திரன் முதலாகிய கிரகங்களுக்குள்ள பிரகாசம் சூரியவெளிச்சத்தின் பிரதிஒளியே யாகும். சூரியனுடைய வெளிச்சம் ஒரு கண்ணாடியில் தோற்றுவதால், அந்தக் கண்ணாடி எப்படி ஒளியை வீசிக்கொண்டிருக்குமோ அப்படியே சூரியனுடைய காந்தி மற்றக்கிரகங்களின்மீது படிந்து அவற்றைப் பிரகாசிக்கச் செய்கின்றன. ஆதலினால் அந்தக் கிரகங்களின் வெளிச்சம் சூரியவெளிச்சத்தைப்போல் கடுமையா யிருப்பதில்லை.

அந்தக் கிரகங்களில், சில சூரியனுக்குச் சமீபத்திலிருக்கின்றன; சில வெகுதூரத்திலிருக்கின்றன; அவை சூரியனைச்சுற்றி வரும்போது பூமியும் சூரியனைச் சுற்றி வருகின்றது; ஆனால் நமது கண்ணுக்குச் சூரியன் சிறிய உருவமுள்ளதாகவும் பூமியைச் சுற்றி வருவதுபோலவும் தோற்றும். இது பிரமையே யல்லாமல் உண்மையன்று.

புகைவண்டியில் நாம் பிரயாணம் செய்யும்போது காலையிலுள்ள மரங்களெல்லாம் அசைவதுபோல் காணப்படுகின்றனவல்லவா? உண்மையில் ஓடிக்கொண்டிருப்பது புகைவண்டியே என்பது நமக்கு நிச்சயமாகத் தெரியும். அதுபோலவே பூமியானது சூரியனைச் சுற்றி வந்து கொண்டிருக்க, சூரியன் பூமியைச் சுற்றி வருவதுபோலவும், காலையில் சூரியன் உதயமாவதுபோலவும், வானவளைவில் பிரயாணஞ்செய்து நடுப்பகலில் அந்த வானவளைவின் உச்சியிலிருப்பதுபோலவும், சாயங்காலத்தில்

மேற்குத்திசையில் அஸ்தமிப்பதுபோலவும் தோன்றுகின்றது. சூரியபிம்பம் சிறியதாகத் தோற்றினும் உண்மையில் அது பூமியைவிட எத்தனையோ பங்கு பெரியது.



8. நட்சத்திரங்கள்.

மேலே சொல்லிய கிரகங்களை யல்லாமல் கோடிக்கணக்கான நக்சத்திரங்கள் ஆகாயத்தில் காணப்படுகின்றன. அவை சிறு சிறு புள்ளிகளாக நமது கண்ணுக்குத் தோற்றும்; அவற்றுள் ஒவ்வொன்றும் மிகவும் பெரிய உருவமுடையதாயினும், நாமிருக்கும் பூமிக்கு நெடுந்தூரத்திலிருப்பதனால் அவை அவ்வளவு சிறியவைகளாகக் காணப்படுகின்றன. நக்சத்திரங்களில் ஒவ்வொன்றும் சூரியனையும் சந்திரனையும்போல வட்டமான வடிவுள்ளதேயாகும்; அப்படியே நமது பூமியும் வட்டமாக இருக்கிறது. சூரியனையும் சந்திரனையும்போல நக்சத்திரங்கள் உதயமாவதும் அஸ்தமிப்பதும் உண்டு. அதனால் அவை எப்போதும் ஒரே இடத்தில் இருக்கமாட்டா; இன்றைக்கு ஓரிடத்தில் காணப்படும் நக்சத்திரம் நாளைத்தினம் அவ்விடத்தில் இராது.

இந்த நக்சத்திரங்களுள் முக்கியமானவைகளைச் சில தொகுதிகளாகப் பிரித்தெடுத்து, அந்த நக்சத்திரகணங்களுக்கு நம்மவர்கள் வெவ்வேறு பெயர்களை வைத்திருக்கிறார்கள். அவை இருபத்தேழாக உள்ளன.*

இந்த இருபத்தேழு நக்சத்திரங்களையும் பெரியவர்கள் இராக்காலத்தில் வானத்தில் காட்டுவார்கள். இவைகளைப் பன்னிரண்டு இராசிகளாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு இராசியிலும் இரண்டேகால் நக்சத்திரம்

* 1. அசுவினி, 2. பரணி, 3. கார்த்திகை, 4. ரோகிணி, 5. மிருகசீரிஷம், 6. திருவாதிரை, 7. புனர்பூசம், 8. பூசம், 9. ஆயில்யம், 10. மகம், 11. பூரம், 12. உத்திரம், 13. அஸ்தம், 14. சித்திரை, 15. சுவாதி, 16. விசாகம், 17. அனுஷம், 18. கேட்டை, 19. மூலம், 20. பூரடம், 21. உத்திராடம், 22. திருவோணம், 23. அவிடம், 24. சதயம், 25. பூரட்டாதி, 26. உத்திரட்டாதி, 27. ரேவதி.

அடங்கும். அந்த இரண்டேகால் நகூத்திரங்களில் காணப்படும் புள்ளிகளை ஒன்றோடொன்று நேர்க்கோட்டினால் இணைத்துக் கவனித்துப் பார்த்தால், அது ஒரு வடிவமாக அமையும்; இப்படியே பன்னிரண்டு இராசிகளிலும் அடங்கிய நகூத்திரப் புள்ளிகளை இணைத்துப் பார்த்தால் வேறுவேறான பன்னிரண்டு வடிவங்கள் ஏற்படும். ஒவ்வொரு ராசிக்கும் அதனதன் ரூபத்தைக் கொண்டு பெயர் அமைத்திருக்கிறார்கள்.

பன்னிரண்டு இராசிகளின் பெயர்களாவன:—1. மேஷம் (ஆடு), 2. ரிஷபம் (எருது), 3. மிதுனம் (ஸ்திரீ புருஷர்கள்), 4. கடகம் (நண்டு), 5. சிம்மம் (சிங்கம்), 6. கன்னி (விவாகமாகாதபெண்), 7. துலாம் (தராசு), 8. விருச்சிகம் (தேள்), 9. தனுசு (வில்), 10. மகரம் (முதலை), 11. கும்பம் (குடம்), 12. மீனம் (மீன்).

இந்தப் பன்னிரண்டு இராசிகளுஞ்சேர்ந்த உருவம் வட்டமாக இருக்கும். இந்த வட்டத்தில் சூரியனும் சந்திரனும் சஞ்சரித்துக் கொண்டிருப்பதுபோல் தோன்றும். சூரியன் ஒவ்வொரு மாதத்தில் ஒவ்வொரு ராசியில் சஞ்சரிக்கிறது. அந்த அந்த மாதத்திற்கு அந்த அந்த ராசிகளின் பெயர்களே வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. சித்திரை முதலிய பன்னிரண்டு * மாதங்கள் ஏற்பட்டதன் காரணமும் இதுவே.



9. சந்திரன்.

சூரியன் பிரகாசித்துக்கொண்டிருக்கும் காலம் பகலென்றும், சூரியன் பிரகாசியாத காலம் இரவென்றும் சொல்லியிருக்கிறோம். சூரிய ஒளியின்முன் மற்ற எந்த ஒளியும் விளங்கமாட்டாது; ஆதலால், பகற்பொழுதில்

* 1. சித்திரை (மேஷம்), 2. வைகாசி (ரிஷபம்), 3. ஆனி (மிதுனம்), 4. ஆடி (கடகம்), 5. ஆவணி (சிம்மம்), 6. புரட்டாசி (கன்னி), 7. ஐப்பசி (துலாம்), 8. கார்த்திகை (விருச்சிகம்), 9. மார்கழி (தனுசு), 10. தை (மகரம்), 11. மாசி (கும்பம்), 12. பங்குனி (மீனம்).

1. அமாவாசை.
2. சுக்கிலபக்ஷ சதுர்த்தி சந்திரன்.
3. சுக்கிலபக்ஷ அஷ்டமி சந்திரன்.
4. சுக்கிலபக்ஷ ஏகாதசி சந்திரன்.



5. பெளர்ணிமை.
6. கிருஷ்ணபக்ஷ சதுர்த்தி.
7. கிருஷ்ணபக்ஷ அஷ்டமி.
8. கிருஷ்ணபக்ஷ ஏகாதசி.

மற்றக் கிரகங்கள் பிரகாசிப்பது நமக்குத் தெரிவதில்லை; இரவில் சந்திரனையும் நக்சத்திரங்களையும் நாம் பார்க்கிறோம்: அவைகளுக்கு இயற்கையில் ஒளி இல்லை. அவ்வாறு இருப்பதாக நமக்குத் தோன்றும் ஒளி சூரியகாந்தியின் பிரதி ஒளியே. இப்பொழுது சந்திரனுடைய ஒளியைக் கவனிப்போம்.

சந்திரனென்னும் கிரகம் பூமியைவிட மிகவும் சிறியது; அது பூமிக்கு அருகில் உள்ளது. இரவில் சந்திரனைப் பார்த்தால் அந்த மண்டலம் தினந்தோறும் ஒரே வடிவமாக இருப்பதாகத் தெரியாது. அது பதினைந்து நாள்வரையில் தினந்தோறும் கொஞ்சம் கொஞ்சமாகக் குறைந்து முற்றும் மறைந்துபோய், மறுபடி தோன்றிப் பதினைந்து நாள்வரையில் சிறிது சிறிதாக வளர்ந்து பூர்ண வடிவத்தை அடைகிறது. இதன் காரணத்தைப் படிப்போம்.

பூமியானது சூரியனைச் சுற்றிவருகின்றது அல்லவா? அது போலவே சந்திரனும் பூமியைச் சுற்றிவருகின்றது.

பூமி சூரியனைச் சுற்றிவருகையில், அதனைச் சுற்றிவரும் சந்திரனும் சூரியனைச்சுற்றி வரவேண்டியிருக்கிறது. இவ்வாறு சுற்றிவரும்போது சந்திரன் மாதத்திற்கொருநாள் சூரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடையில் வருகின்றது. அன்றைத்தினம் சந்திரன் நமக்குத் தெரிவதே இல்லை. அந்தத்தினத்திற்கு அமாவாசை என்று பெயர். அன்று இரவெல்லாம் இருள் மூடிக்கொண்டிருக்கும். மறுநாள் சாயங்காலம் சூரியன் அஸ்தமிக்கும் சமயத்தில் மெல்லிய கீற்றுப்போன்ற சந்திரப்பிறை தோன்றும். அதற்கு அடுத்தநாளில் முந்தியதினத்தில் காணப்பட்ட இடத்திற்குச் சற்றுக்கீழ்க்கே சூரியாஸ்த மனத்திற்குப் பிறகு நாலு நாழிகைவரையில், சற்றுக் கனமான கீற்றுப்போன்ற சந்திரப்பிறை காணப்படும். இப்படி அமாவாசைக்குப் பிறகு ஒன்று முதல் பதினைந்துநாள் வரையில் சந்திரபிம்பம் நாளுக்குநாள் பெரிதாகிக்கொண்டே வந்து பதினைந்தாம்நாளில் பூர்ண வடிவத்தை யடைகிறது.

அந்தப் பதினைந்துநாளும் பதினைந்து திதிகளென்படும். அவற்றின் பெயர்களாவன:--பிரதமை, துவிதியை, திரிதியை, சதுர்த்தி, பஞ்சமி, ஷஷ்டி, ஸப்தமி, அஷ்டமி, நவமி, தசமி, ஏகாதசி, துவாதசி, திரயோதசி, சதுர்த்தசி, பெளர்ணிமை.

பிரதமையில் சந்திரன் இரண்டுநாழிகையும், துவிதியையில் நான்கு நாழிகையும், திரிதியையில் ஆறுநாழிகையும், இப்படியே மேலே ஒவ்வொரு திதிக்கும் இரண்டு நாழிகை வீதம் அதிகமாகவும் சந்திரன் காணப்படும். சந்திரனது பிம்பமும் நாளுக்குநாள் கொஞ்சம் அதிகப்பட்டுக்கொண்டேவரும். இந்தக் கணக்கின்படி, அஷ்டமியில் சந்திரனுடைய பிம்பத்தில் பாதி விளங்கும்; அது பாதிராத்திரிவரையில் இருக்கும். பெளர்ணிமையில் பூர்ணசந்திரன் சூரியாஸ்தமனம் முதல் சூரியோதயம் வரையில் பிரகாசித்துக்கொண்டிருக்கும். அமாவாசை கழிந்தபிறகு சந்திரன் வளர்ந்துவரும் பதினைந்து நாளும் சுக்கிலபக்ஷம் எனப்படும். பெளர்ணிமைக்குப் பிறகு

வரும் பதினைந்து நாளும் கிருஷ்ணபக்சம் எனப்படும். இந்தக் கிஷ்ணபக்சத்தில் ஒவ்வொரு நாளும் சுக்கிலபக்சத்தைப்போலவே ஒவ்வொரு திதியெனப்படும். அந்தத் திதிகளுக்கும் பிரதமை, துவிதியை முதலிய பெயர்கள் அமைந்திருக்கின்றன. கிருஷ்ணபக்சத்துப் பதினைந்தாம் நாள் அழாவாசை யெனப்படும். சுக்கிலபக்சத்துப் பதினைந்தாம் நாள் பெளர்ணிமை என்பதை ஞாபகத்தில் வைத்துக்கொள்ளுங்கள்.

கிருஷ்ணபக்சத்துப் பதினைந்து தினங்களிலும் சந்திரனுடைய உருவம் தினந்தோறும் கொஞ்சங் கொஞ்சமாகக் குறைந்துகொண்டே வரும். பிரதமையில் சூரியாஸ்தமனத்திற்குப் பிறகு இரண்டு நாழிகையில் சந்திரோதயமாகும் அதுமுதல் இரவு முழுவதும் நிலா இருக்கும். துவிதியையில் சூரியாஸ்தமனத்திற்கு நாலுநாழிகைக்குப் பிறகு சந்திரோதயமாகும்; சந்திரனுடைய உருவமும் சற்றுக் குறைந்திருக்கும். இப்படியே, கிருஷ்ணபக்சம் அஷ்டமியில் பாதிராத்திரியில் சந்திரன் பாதிவடிவத்தோடு உதயமாகிப் பொழுதுவிடியுமட்டும் இருக்கும். அமாவாசையில் சந்திரோதயமே ஆகாது; இரவு முப்பது நாழிகையும் அது மறைந்தே இருக்கும்.

சந்திரன் பூமியைச் சுற்றிவந்து கொண்டிருக்கையில் மாதத்திற் கொருநாள் சூரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடையில் வருகிறதென்றும், அந்தத் தினம் அமாவாசை எனப்படுமென்றும் சொன்னோம். அதுபோலவே மாதத்தில் ஒவ்வொருநாளும் சந்திரன் ஒவ்வொரு நக்சத்திரத்திற்கு நேரே வருகிறது. அந்த நக்சத்திரமே அந்தத் திதியின் நக்சத்திரமெனப்படும்.



10. சூரியனும், நிழலும்.

நிழல் என்பது இன்னதென்று உங்களுக்குத் தெரியுமல்லவா? “மரத்து நிழலின்கீழ்ப் போய் நின்றால் கொஞ்சம் குளிர்ச்சியாக இருக்கும்” என்று சொல்வது வழக்கமல்லவா? இதற்கு அர்த்தமென்ன? சாலையின் இரண்டு

பக்கங்களிலும் மரங்களைவைத்து வளர்க்கிறார்களே! இதனால் என்ன பயன்?

காலையிலெழுந்து சூரியனுக்கு எதிராக நின்று, உங்கள் நிழல் இன்னபக்கம் விழுகிறதென்பதைக் கவனித்து உங்கள் சிநேகிதர் ஒருவரை அழைத்து நிழலை அளக்கச் சொல்லுங்கள்.

பகல் 9 மணிக்கு நிழல் எந்தப்பக்கம் சாய்ந்திருக்கும்? அதன் நீளம் இவ்வளவு இருக்குமென்பதைக் கவனியுங்கள்; அதேமாதிரி பகல் 12 மணிக்கும், 3 மணிக்கும், சாயங்காலம் 6 மணிக்கும் நிழலை நன்றாகப் பார்த்து, அது விழும் பக்கங்களைத் தெரிந்துகொண்டு, அந்த அந்த மணியில் இருக்கும் நீளத்தையும் அளந்து பார்த்துச் சொல்லுங்கள்.

நிழல் மிகவும் நீளமாக எப்பொழுது விழும்? சில மாதங்களில் பகலில் நிழல் தென்பக்கமாகவும், சில மாதங்களில் வடபக்கமாகவும் விழுமென்று நிழலின் திசைகைநோக்கித் தெரிந்து கொள்ளலாம்.

நிழல் எப்பொழுது குட்டையாக இருக்கும்? சூரியர் காலத்தைவிட வெயிற்காலத்தில் பகலில் நிழல் குட்டையாக இருக்கும். ஏன்?

இரவில் மேஜையின்மீது விளக்கை வைத்து, சிறிது நேரம் விளக்குக்கு அருகிலும் சிறிதுநேரம் விளக்குக்குத் தூரத்திலும் நின்றுகொண்டு அப்பொழுது விழும் நிழல்களின் நீளத்தைக் கவனித்துப் பார்த்தால் என்ன தோன்றுமோ அதைச் சொல்லுக.

விளக்கைச் சுற்றி நடந்தால், நிழல் எந்தப் பக்கத்தில் விழுமோ அதைக் கவனியுங்கள். இந்த விஷயங்களை யெல்லாம் நீங்களே சொந்தமாகக் கவனித்து, அளந்து பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும்.

உங்கள் பள்ளிக்கூடத்திற்கு எதிரிலுள்ள மைதானத்தில் ஒரு குச்சியை நாட்டுங்கள். காலை 6 மணிக்கும், 9 மணிக்கும், பகல் 12 மணிக்கும், சாயங்காலம் 3 மணிக்

கும், 6 மணிக்கும் அதன் நிழல் சாயும் பக்கங்களையும் அதன் நீளத்தையும் குறிப்பதற்குத் தரையின்மீது அப் பொழுதப்பொழுது கோடுகள் கீறுங்கள்.

தினந்தோறும் காலையில் நிழலைப்பார்த்தால், ஒரு விஷயம் ஏற்படும். அந்தக் குச்சியின் நிழல் விழும் இடம் நாளுக்குநாள் மாறும். இன்றைத்தினம் காலையில் 6 மணிக்கு நிழல் ஓரிடத்தில் படிந்தால், நாளைத்தினம் அந்த நிழல் அதே இடத்தில் படியாது. இதனால், சூரியன் தினந்தோறும் கிழக்குத் திசையில் ஒரே இடத்தில் உதயமாவதில்லை என்று நாம் எளிதில் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

பூமி சூரியனைச் சுற்றிவரும்போது, சூரியனுடைய கிரணங்கள் பூமியின்மீது எப்பொழுதும் ஒரேமாதிரியாக விழமாட்டா. பூமியில் நாமிருக்குமிடத்தில் சில தினங்களில் சூரியனுடைய கிரணங்கள் நேராக விழும்; வேறு சில தினங்களில் சாய்வாக விழும்.

சூரியகிரணங்கள் நாமிருக்குமிடத்திற்கு நேரெதிராக விழும்போது வெயில் அதிகமாக இருக்கும். அப்பொழுது அது கோடைக்காலம் ஆகும். சூரியனுடைய கிரணங்கள் நாமிருக்கும் இடத்துக்குச் சாய்வாக விழும் போது வெயிலின் கடுமை குறையும்.

கோடைக்காலத்தில் உங்களுடைய நிழல் உங்கள் மேலாவது உங்களுக்குத் தென்பட விழும். குளிர்காலத்தில் பகலில் நிழல் வடபுறமாக



11. பருவங்கள்.

சூரியன் உதயமாகும் இடத்தை அனுசரித்து ஒரு வருஷத்தை ஆறு பருவங்களாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். இரண்டு மாதங்கள் கொண்டது ஒரு பருவம். ஆகவே ஒருவருஷத்தில் ஆறு பருவங்கள் உள்ளன. அவையாவன:—

1. சித்திரையும் வைகாசியும் இளவேனிற்காலம்; 2. ஆனியும் ஆடியும் முதுவேனிற்காலம்; 3. ஆவணியும் புரட்

டாசியும் கார்காலம்; 4. ஐப்பசியும் கார்த்திகையும் கூதிர் காலம்; 5. மார்கழியும் தையும் முன்பனிக்காலம்; 6. மாசியும் பங்குனியும் பின்பனிக்காலம்.

இந்தப் பருவங்களின் பெயர்களைக்கொண்டு அந்த அந்தப் பருவத்தின் கால நிலைமையை ஒருவாறு தெரிந்து கொள்ளலாம்.

சித்திரை வைகாசி மாதங்களில் வெயிலும் மழையும் குளிரும் அதிகமாக இரா; மரஞ்செடிகள் பூத்துக் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். அதனால் இந்த வசந்தகாலத்தை அதிகமாகக் கொண்டாடுகிறார்கள். சித்திரைமாதத்தின் தொடக்கமே வருஷ ஆரம்பம். அதுமுதல் பகற்பொழுது அதிகமாகிக்கொண்டும் வெயிலின் கடுமை அதிகரித்துக்கொண்டும் வெயிலின் கடுமைக்குத் தக்கபடி கிணறுகளிலும் குளங்களிலும் ஆறுகளிலும் நீர் வற்றிக் கொண்டும் வரும்.

முதுவேனிற் பருவத்தில் வெயில் அதிகமாக எரிக்கும். புல் பூண்டுகள் அருமையாக முளைக்கும்; கிணறுகளிலும் குளங்களிலும் ஆறுகளிலும் நீரில்லாமல் அநேக இடங்களில் மனிதர்களுக்கும் மற்றப் பிராணிகளுக்கும் மிகுந்த கஷ்டமுண்டாகும்.

மாதம்முதல் ஆறுமாதகாலம் கிழக்குத்திசை மாக உதித்துவந்த சூரியன், ஆடிமாதத்தி லுள்ள தன்முறத்தில் உதிக்க ஆரம்பிக்கும். தைமுதல் வரையிலுள்ள ஆறுமாதகாலம் உத்தராயனம் எனப்படும். ஆடிமுதல் ஆறுமாதகாலம் தக்ஷிணாயனம் எனப்படும்.

முதுவேனிலில் நம் நாட்டில் அநேக இடங்களில் மழை பெய்யத் தொடங்கும். அந்த மழை பெய்யா விட்டால் பயிர்த்தொழில் தொடங்குவதற்கு அனுசூலம் ஏற்படாது. அதற்குப்பிறகு கார்காலத்தில் மழை நன்றாகப் பெய்யும். நமது ராஜதானியில் சில ஜில்லாக்களில் மாத்திரம் அப்பொழுது மழை பெய்வதில்லை.

கூதிர்காலத்தில் குளிரும் வெயிலும் மிதமாக இருக்கும். சில ஜில்லாக்களில் கார்த்திகை மாதத்தில் மழை

அதிகமாகப் பெய்யும். முன்பனிப் பருவத்தில் பனி அதிகமாகப் பெய்யும். இந்த ருதுவிலேயே உத்தராயனம் தொடங்குகின்றது. உத்தராயனம் தொடங்கும் தினத்திற்கு (தைமாதம் முதல்தேதி) மகர சங்கராந்தி என்று பெயர்.

பின்பனிக்காலத்தில் குளிர் மிகுதியாக இருக்கும். வசந்தகாலத்தில் பூக்கத்தொடங்கிய செடிகளும் மரங்களும் இந்த ருதுவில் இலைகளை உதிர்க்கும்.



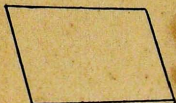
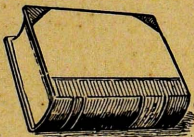
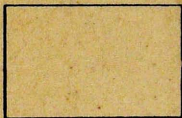
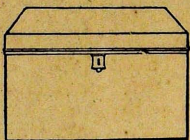
12. சித்திரங்கள், படங்கள், பிளான்கள்.

நம்மைச் சுற்றி லுமுள்ள பொருள்களையெல்லாம் நாம் கண்கொண்டு நிதானித்துப் பார்த்து அநேக விஷயங்கள் தெரிந்துகொள்ளுகிறோமல்லவா? நாம் போய் நேரே பார்க்கக்கூடிய இடங்களை அல்லாமல், வேறு ஊர்களும் தூரதேசங்களும் இருக்கின்றன. அந்த இடங்களையும் அங்குள்ள விசேஷங்களையும் நாம் நேரே பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ள முடியாமையினால், அவைகளைச் சித்திரங்கள் முகமாகவும், படங்களாலும், பிளான்களாலும் தெரிந்துகொள்ளுகிறோம்.

பொருள்களின் உருவங்கள் மனத்திற் பதியும்படி அவைகளை எழுதினால் அவை அந்த வஸ்துக்களின் சித்திரங்களெனப்படும். தேசங்கள், ஊர்கள் முதலியவற்றின் உருவங்களை எழுதி, அவைகளிலுள்ள நதிகளையும் மலைகளையும், வீடுகளையும், மற்றுமுள்ளவைகளையும், அவை ஒன்றுக்கொன்று உள்ள தூரத்தையும், அவை இருக்கும் திக்கையும் குறிப்பிட்டுக் காட்டுவன படங்களெனப்படும். ஒரு தேசம், ஊர், ஒரு வீடு அல்லது வேறு கட்டிடம், ஒரு வஸ்து முதலியவைகளின் பரவலான உருவத்தை மாத்திரம் வரைந்து காட்டுவன பிளான்கள் எனப்படும். படம் என்னும் வார்த்தையைச் சித்திரங்கள் எல்லாவற்றிற்கும் பொதுவாக உபயோகப்படுத்துவார்கள். நீங்கள் சித்திரம் எழுதுவதில் பழகினால் அதன் உபயோகமும் விசேஷமும் நன்றாய் விளங்கும்.

சித்திரங்கள்.

பிளான்கள்.



ஒரு வஸ்துவின் நீளம் 12 அடி யிருந்தால், அதனைச் சித்திரமாக எழுதும்போது 12 அடி நீளமுள்ள கடிதத் திலேயே எழுதவேண்டுமென்பது அவசியமில்லை. வஸ்துவின் அகல நீளங்களும் உயரமும் எவ்வளவாயிருந்தாலும் அவைகளைச் சித்திரத்தில் எவ்வளவு சிறிய அளவிலும் எழுதலாம். சித்திரத்தில் ஒரு அங்குல நீளமிருந்தால், உண்மையான வஸ்துவில் ஓரடி நீளமென்று நாம் குறிப்பாக வைத்துக்கொள்ளலாம்; அல்லது சித்திரத்தில், அரை அங்குல நீளமானது வஸ்துவின் ஓரடியைக் குறிப்பதாக வைத்துக்கொள்ளலாம். நம்முடைய அனுபவத்திற்கும் இஷ்டத்திற்கும் தக்கபடி எந்தக் கணக்கேனும் வைத்துக்கொள்ளலாம்.

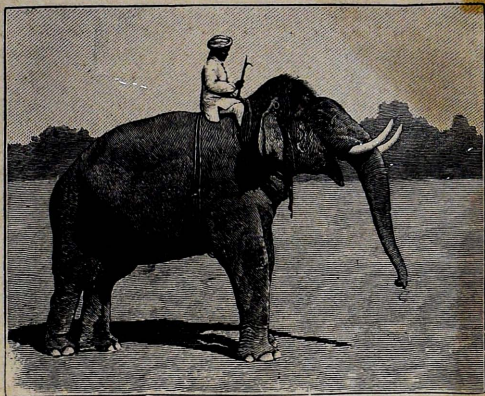
உங்கள் பாடசாலையிலுள்ள மணி, பெட்டி, புஸ்தகம், ஜோடு ஆகிய இவைகளைக் கண்ணால் உற்றுப்பார்த்துக் கவனியுங்கள். முன்பக்கத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கும் சித்திரங்களையும் பிளான்களையும் கவனியுங்கள். இவைகளுக்கும் அந்த வஸ்துக்களுக்கும் உள்ள வித்தியாசங்களை நன்றாகத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்.

சித்திரங்களுக்குப் பக்கத்தில் அவைகளின் பிளான்கள் பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. உங்கள் புஸ்தகத்தை எடுத்து ஒரு கடிதத்தின்மீது வைத்து அது காசிதத்தோடு பொருந்தியிருக்கும் இடத்தைச் சுற்றிக் கோடு கிழித்தால் இங்கே பதிப்பித்திருக்கும் பிளான் வரும். அப்படியே மற்ற வஸ்துக்களையும் வைத்துக் கோடு கிழித்தால் அந்த அந்த வஸ்துவின் பிளான் ஏற்படும். பிளான் என்பது வஸ்துவின் அடிப்பாகத்தின் அளவையும் உருவத்தையும் குறிக்கும்.



13. பரிமாணம்.

அடுத்த பக்கத்தில் ஒரு யானையின் உருவம் பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கிறது. அந்த யானையின்மீது பாகன் உட்கார்ந்திருக்கிறான். சித்திரத்தின் உயரத்தை அளந்து பாருங்கள். யானையை அளந்துபார்த்தால் அது ஏறக்



குறையப் பத்தடி உயரமிருக்கும். யானையினளவு எழுத வேண்டுமானால் பத்துப்பன்னிரண்டு அடி நீளமுள்ள காகிதம் வேண்டிவரும். அவ்வளவு பெரிய காகிதத்தை நாம் வேண்டிய இடத்திற்குக் கொண்டுபோவது கஷ்டம். அது நம்முடைய புஸ்தகத்திற்குள்ளும் அடங்காது. ஆதலால் சிறியதாகப் பதிப்பித்திருக்கிறோம். இங்கே பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கும் படம் யானையைவிட மிகவும் சிறியது.

பத்து அடியென்பது நூற்றிருபது அங்குலமாகும். நூற்றிருபது அங்குல உயரமுள்ளதை இரண்டங்குலமாக இந்தப் படத்தில் காட்டினோம். அதாவது இந்தப் படத்தில் ஒரு அங்குலத்தை நிஜமான அளவில் அறுபது அங்குலத்திற்குச் சரியாகக் கொண்டோம். இந்தக் கணக்கின்படி இந்தப் படத்தைவிட யானை அறுபது மடங்கு பெரியதென்று சொல்லலாம்; யானையைக்காட்டிலும் இந்தச் சித்திரம் அறுபது மடங்கு சிறியது. உங்களுக்கு இஷ்டமானால், படத்தில் இன்னும் சிறியதாகவும் எழுதலாம்.

ஒரு வஸ்துவின் நிஜமான அளவைச் சித்திரத்தில் எந்த அளவாக எழுதுகிறோமோ அதற்கு ஸ்கேல் அல்லது பரிமாணம் என்று பெயர். இந்த ஸ்கேல் நிஜமான வஸ்துவை விடப் பெரிதாகவாவது சிறிதாகவாவது இருக்கலாம்.

எறும்பு கொசு முதலியவற்றின் படங்களை எழுதும் பொழுது நிஜமான வஸ்துக்களைவிட அவற்றின் உருவங்களைப் படத்தில் பெரியவைகளாகக் காட்டுவோம். யானையின் ஸ்கேலைப் படத்தில் காட்டும்போது 1: 60 அல்லது $\frac{1}{60}$ என்று எழுதுவது வழக்கம். ஒவ்வொரு படத்திலும் இந்த ஸ்கேல் குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.



14. ஸ்கேலை அனுசரித்துப் படம் எழுதுதல்.

வதாவது ஒரு படத்தைச் சரியாக எழுதவேண்டுமானால், அதன் பாகங்களை எல்லாம் ஒரே பரிமாணமாக எழுதவேண்டும். எப்படி என்றால், யானையின் படத்தில் துதிக்கையானது நிஜமான துதிக்கையில் $\frac{1}{60}$ மடங்காகவும் தலை நிஜமான தலையில் $\frac{1}{60}$ மடங்காகவும் பாகன் நிஜமான பாகன் உருவத்தில் $\frac{1}{60}$ மடங்காகவும் இருக்கவேண்டும். அப்படியல்லாமல், தலை நிஜமான தலையில் $\frac{1}{60}$ மடங்கும், உடல் நிஜமான உடலில் $\frac{1}{60}$ அல்லது $\frac{1}{80}$ மடங்கும் இருக்கக்கூடாது. ஒரு படத்தின் பாகங்களெல்லாம் ஒரே பரிமாணமாக இருக்கவேண்டும். அப்படி இராவிட்டால் உருவம் சரியாக இராமல் விகாரமாக இருக்கும்.

ஸ்கேலைக் கவனித்துப் படமெழுதக் கற்றுக்கொள்ள வேண்டியது அவசியம். வீடு கட்டவேண்டுமானால், நாம் எண்ணியிருக்கிறபடி பிளான் எழுதிக் கொத்தனிடத்திற் கொடுக்கிறோம். அவ்வாறு கொடாவிட்டால் நம் இஷ்டப்படி வீடு அமையாது.

உங்கள் கற்பலகையை எடுத்துக்கொண்டு அதில் உங்கள் பள்ளிக்கூடத்து அறைகளில் ஒன்றன் பிளானை எழுதக் கற்றுக்கொள்ள வேண்டும். அறைக்கு நாலு

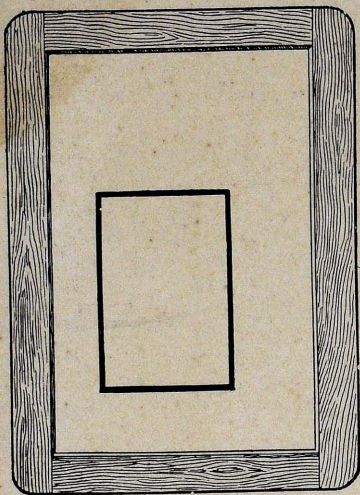
பக்கங்களிலும் சுவர்கள் இருக்கின்றன. கிழக்கிலும் மேற்கிலுமுள்ள சுவர்களின் நீளம் சமமாக இருக்கிறது; வடக்கிலும் தெற்கிலுமுள்ள சுவர்களின் நீளமும் சமமாக இருக்கிறது.

உங்கள் கையிலிருக்கும் கற்பலகைக்குச் சுவர்களைப் போல் இரண்டு நீளச்சட்டங்களும், இரண்டு குட்டைச் சட்டங்களும் இருக்கின்றன. கீழ்மேல் சுவர்கள் மற்ற இரண்டு சுவர்களைவிட நீளமாகையால், உங்கள் பலகையின் நீளச் சட்டங்களுள் ஒன்றின்மீது கிழக்கு என்றும், மற்றொன்றின்மீது மேற்கு என்றும், குட்டையாக இருக்கும் சட்டங்களின் மீது வடக்கென்றும் தெற்கென்றும் எழுதவேண்டும்.

அடிக்கோலைக்கொண்டு உங்கள் பள்ளிக்கூடத்தின் கீழ்புறச் சுவரை அளந்து பாருங்கள். அது 18 அடி நீளம் இருக்கிறதென்று வைத்துக்கொள்ளுங்கள். அப்படியானால், மேல்புறத்துச் சுவரும் 18 அடி என்று எளிதில் ஏற்படும். தெற்கிலும் வடக்கிலும் சுவர்களை அளந்து பார்த்து அவை 12 அடி நீளம் என்று வைத்துக் கொள்ளுங்கள். 18 அடி நீளமும், 12 அடி அகலமும் உள்ள காகிதமிருந்தால், அந்த அறையின் தரை எவ்வளவு இருக்கிறதோ அவ்வளவுக்குச் சரியாகப் படமெழுதலாம்.

ஆனால் 10 அடி உயரமுள்ள யானையை இரண்டங்குல உயரமுள்ள உருவமாக எப்படி எழுதினோமோ அப்படியே அந்த அறையின் படத்தையும் ஸ்கேலைக்குறைத்து எழுதலாம்.

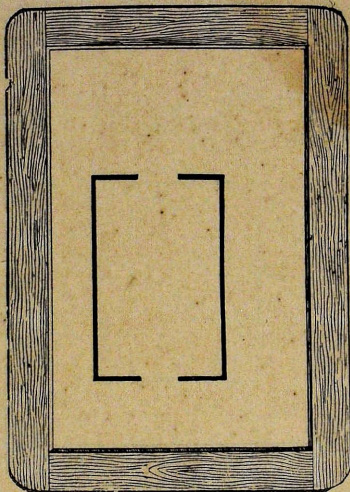
அடிக்கோலினால் அளந்து பார்க்கையில், உங்கள் கற்பலகையானது 10 அங்குல நீளமும் 6 அங்குல அகலமும் இருக்கிறதென்று வைத்துக்கொள்ளுங்கள். பள்ளிக்கூடத்து அறையின் படத்தை அந்தப் பலகைக்குள் அடக்கவேண்டுமானால், பலகையைவிடச் சிறியதாக அறையின் படத்தை எழுதவேண்டும். ஆகையால், ஸ்கேல் எவ்வளவு இருக்கவேண்டுமோ அதை ஆலோசித்துப் பாருங்கள்.



கீழ்ப்புறத்துச் சுவர் 18 அடி; பலகையின் நீளம் 10 அங்குலம். 18 அடிச் சுவருக்குப் பதிலாக 6 அங்குலம் வைத்துக்கொண்டால் உங்கள் பலகையின்மீது படம் எழுதுவது எளிது.

உங்கள் இஷ்டப்படி இந்த ஸ்கேலை அதிகப்படுத்தி னாலும் அதிகப்படுத்தலாம்; குறைத்தாலும் குறைக்கலாம். 18 அடிக்குப் பதிலாக 6 அங்குலம் வைத்துக் கொண்டால், பலகையின் மீது உள்ள சித்திரம் நிஜமான சுவரில் $\frac{1}{36}$ பங்குதான் இருக்கும். அதாவது, பலகையின்மீதுள்ள சித்திரத்தின் ஓரங்குல நீளம் 36 அங்குல நீளமுள்ள சுவரைக் குறிக்கும்.

12 அடியுள்ள சுவர்கள் அந்தப் பலகையின்மீது எத்தனை அங்குல நீளமாக இருக்கும்? இந்த ஸ்கேலை அனு



ஸ்கேல் 1 அங்குலம் = 12 அடி.

சரித்து அறையின் பிளாணைக் கற்பலகையின்மீது எழுதுங்கள்.

18 அடி நீளமுள்ள சுவர்களை உங்கள் கற்பலகையில் 3 அங்குல நீளமாக எழுதினால் அந்த ஸ்கேலின் கணக்கு என்ன?

ஸ்கேல் 1: 144 ஆனால், 18 அடி நீளமுள்ள சுவர் உங்கள் பலகையின்மீது எத்தனை அங்குலம் வருமோ அதை எழுதிக்காட்டுங்கள்.

மேலே பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கும் படத்தில் ஸ்கேல் 1: 144 அங்குலமாக, பிளான் எழுதப்பட்டிருக்கிறது. மேற்சொல்லிய 12 அடி நீளமுள்ள சுவர்களில் எதிரெதிராக இரண்டு நிலைகள் (வாசற்கால்கள்) இருப்பதாக

15. பள்ளிக்கூடத்து அறையின் சித்திரமும் அதன் பிளானும். 35

வைத்துக்கொள்ளுங்கள். அவைகளைப் படத்தில் எவ்வாறு காட்டுவீர்கள். வாசற்கால் (நிலை)களை அளந்தால், அவை ஒவ்வொன்றும் 3 அடி அகலம் இருக்குமென்று வைத்துக்கொள்ளுங்கள். 18 அடிக்கு ஸ்கேல் $1\frac{1}{2}$ அங்குலம்வீதம் இருந்தால், 12 அடி நீளத்திற்குச் சுவர் பிளானில் 1 அங்குலமல்லவா இருக்கவேண்டும்? 3 அடியென்பது 12 அடியில் நான்கில் ஒருபங்கு ($\frac{1}{4}$); அதாவது, சுவரில் வாசற்கால் நான்கில் ஒரு பங்காக இருக்கிறது.

மேலே பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கும் படத்தில் சுவர்களில் நான்கில் ஒரு பகுதியைத் துடைத்துவிடவேண்டும். வாசற்கால் சுவர்களின் நடுவினிருப்பதனால், நடுவில் துடைக்கவேண்டும்.

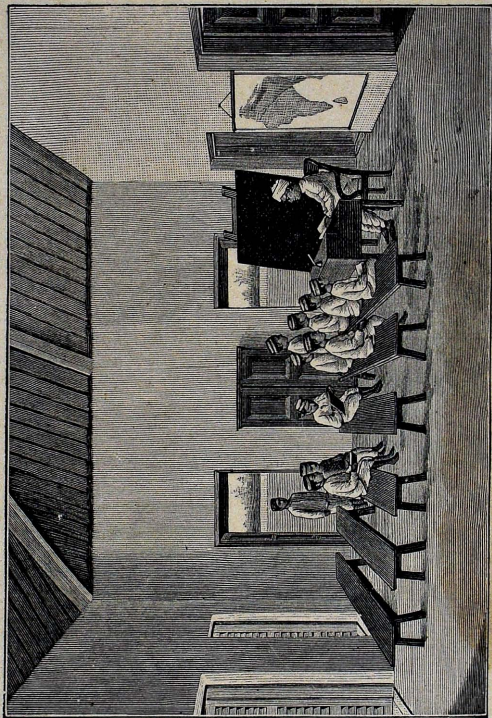
நெருப்புப் பெட்டியொன்றை எடுத்துக்கொண்டு, அதைவிட மூன்றுமடங்கு பெரியதாக ஒரு பிளானெழுதுக. கட்டமிட்ட காகிதம் பார்த்திருக்கிறீர்களா? பிளானெழுதுவதற்கு அந்தக் காகிதம் மிகவும் உபயோகமானது.



15. பள்ளிக்கூடத்து அறையின் சித்திரமும் அதன் பிளானும்.

36-ஆம் பக்கத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கும் சித்திரத்தைக் கவனித்துப் பாருங்கள். அது உங்கள் பள்ளிக்கூடத்து அறையின் உருவம்.

அந்தச் சித்திரத்தைப் பார்ப்பதனால் உங்களுக்குத் தோன்றுவதைச் சொல்லுங்கள். உபாத்தியாயர் எங்கே உட்கார்ந்திருக்கிறார்? கறுப்புப்பலகை (Black-Board) எங்கே இருக்கிறது? சுவரின்மீது படம் ஒன்று தொங்குகின்றது பாருங்கள். பிள்ளைகள் விசிப்பலகைகளின் மீது உட்கார்ந்திருக்கிறார்கள். அந்த அறையிலுள்ள அலமாரியைப் பாருங்கள், இங்கே பதிப்பித்திருப்பது பொம்மையே யல்லாமல் பிளானன்று. இதைக்கொண்டு சுவர்களின் நீளத்தையாவது, விசிப்பலகைகளின் நீளத்தை



பள்ளிக்கூடத்தின் அறை—அதன் சித்திரம்.

யாவது சொல்ல முடியாது. 36-வது பக்கத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டிருப்பது அறையின் பொம்மை; 38-வது பக்கத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டிருப்பது அறையின் பிளான். பொம்மைக்கும் பிளானுக்குமுள்ள வித்தியாசத்தை நன்றாகத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள். பிளானில் உபாத்யாயருடைய நாற்காலி எங்கே இருக்கிறதோ அதைக் காட்டுங்கள்.

அறையின் பிளானைக் கவனித்துப் பாருங்கள். அதில் ஒரு பாணம் பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கிறது. புஸ்தகத்தைக் குறுக்கே பிடித்துக்கொண்டு பாருங்கள். பாணத்தின் தலைப்பக்கம் வடக்கு ஆகையால் அந்தப் பக்கத்திலுள்ள சுவர் வடசுவர். அந்தச் சுவரை ஒட்டி அலமாரி ஒன்று இருக்கிறது. தென்புறத்துச் சுவர் எது? பாணத்தின் அடிப்புறத்துச் சுவரே தென்சுவர். இது வடசுவருக்கு எதிராக இருக்கிறது. கிழக்குச் சுவர் எது? பாணத்திற்கு நேர் எதிராக இருப்பது கிழக்குச் சுவர். இந்தச் சுவர் உபாத்தியாயருக்குப் பின்னாலிருக்கிறது. பாணத்தை ஒட்டி இருப்பதே மேல் பக்கத்துக்குச் சுவர். இது பிள்ளைகளுக்குப் பின்னாலிருப்பது.

தென்சுவர் வடசுவர்களின் நீளம் இவ்வளவென்று சொல்லுவீர்களா? பரிமாணத்தை அனுசரித்து அவைகளின் நீளம் இவ்வளவென்று சொல்லலாம். இந்தப் பிளானின் ஸ்கேல் (பரிமாணம்) என்ன? 5 அடிக்கு ஒரு அங்குலம் பரிமாணம். இந்தப்பிரகாரம் படத்தில் 1 அங்குலம் 5 அடிகளைக் குறிக்கிறதல்லவா?

அடிக்கோலை எடுத்துக்கொண்டு படத்திலுள்ள வடசுவரை அளந்துபாருங்கள். அது 5 அங்குலம் இருக்கிறது; ஆகையால், சுவர் $5 \times 5 = 25$ அடி நீளமாகிறது. தென்புறத்துச் சுவர் இதற்கு எதிராக இருப்பதால் அதுவும் இதே நீளமும் இருக்கவேண்டும். அதன் நீளம் 25 அடிதான்.

இப்பொழுது அடிக்கோலைக்கொண்டு கீழ்ப்புறத்துச் சுவரை அளந்துபாருங்கள். அது 3 அங்குலமிருக்கிறது. ஆகையால் அந்தச் சுவரின் நீளம் 15 அடி. இப்படியே,

பிள்ளைகள் உட்கார்ந்திருக்கும் விசிப்பலகைகளின் நீளத்தையும், ஒவ்வொரு வாசற்காலின் அகலத்தையும், ஜன்னலின் அகலத்தையும் அளக்கவேண்டும். வாசற்கால்களையும் ஜன்னல்களையும் வேறுவேறுகத் தெரிந்து கொள்ளும்பொருட்டு அங்கங்கே புள்ளிகள் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

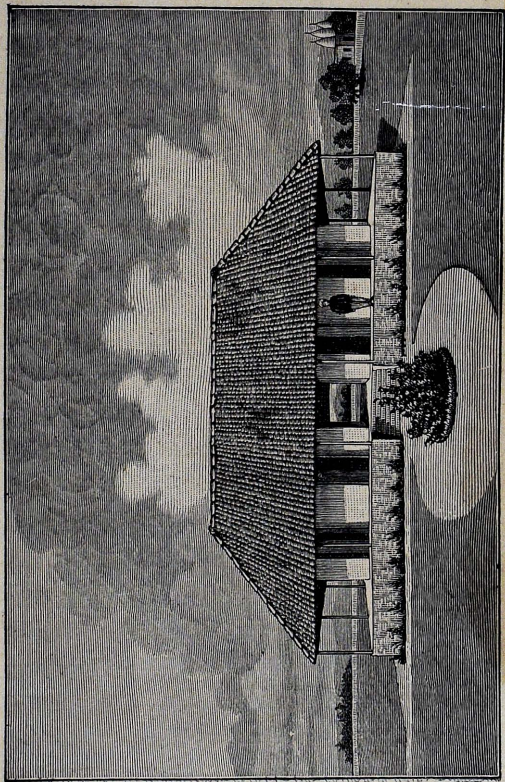
நிஜமான அறையைவிட இந்தப் படம் மிகவும் சிறியது. அறையில் 5 அடி அல்லது 60 அங்குலத்திற்குப் படத்தில் 1 அங்குலம் சமானமாகையால், அறையைக் காட்டிலும் படம் அறுபதுபங்கு சிறியது. வேண்டுமானால், படத்தை இதைக்காட்டிலும் இன்னும் சிறிய அளவில் எழுதலாம்.



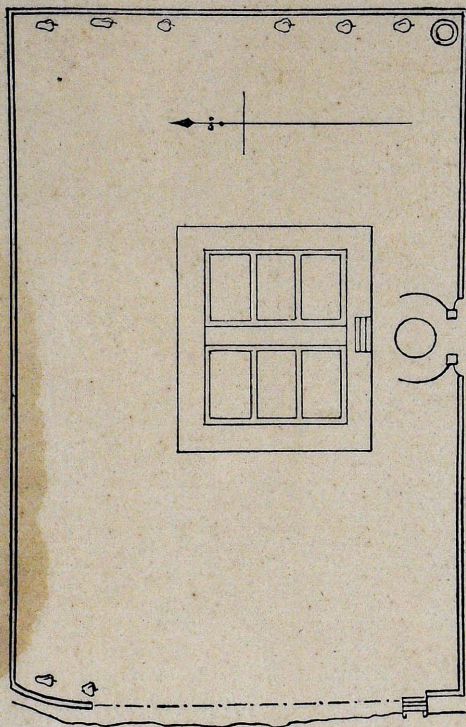
16. பள்ளிக்கூடத்தின் சித்திரமும் பிளானும்.

அடுத்த பக்கத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கும் படத்தைப் பாருங்கள். அதைப்பார்த்துத் தெரிந்ததைச் சொல்லுங்கள்; பள்ளிக்கூடத்தைச் சுற்றியிருக்கும் தாழ்வாரத்தை அந்தப்படத்தில் காட்டுங்கள். எதிரில் ஒரு நல்ல பூந்தோட்டம் இருக்கிறது. படத்தைப்பார்த்து, அதில் இத்தனை அறைகள் இருக்கின்றனவென்றும், இத்தனை வாசற்கால்கள் உள்ளனவென்றும், இத்தனை ஜன்னல்கள் இருக்கின்றனவென்றும், சுவர்களின் நீளம் இவ்வளவென்றும் சொல்ல முடியுமா.

41-ஆம் பக்கத்தில் காட்டியிருக்கும் பிளானைக் கவனித்துப் பார்த்தால் இந்த விஷயங்களெல்லாம் நன்றாக ஏற்படும்; அறைகளுக்கு இடையில் வழியிருக்கிறது பாருங்கள். வழியின் இருபுறத்திலும் அறைகள் இருக்கின்றன. எத்தனை அறைகள் இருக்கின்றனவோ சொல்லுங்கள். இவைகளில் வடபுறத்திலிருக்கும் அறை எது? வடக்குத்திக்கைத் தெரிவிக்கும் பாணத்தைக் காட்டுங்



பள்ளிக்கூடம்—ஒத்திரம்.



பள்ளிக்கூடம்—அதன் பிளான்.

கள். வடக்கே இரண்டு அறைகள் இருக்கின்றன; கிழக்கே மூன்று அறைகள் உள்ளன. பள்ளிக்கூடத்து வாசல் எந்த முகமாக இருக்கிறது?

இந்த அறைகளின் சுவர்களில் வடசுவர் பெரியது. அதை அளந்து பாருங்கள். அதன் நீளம் $\frac{1}{2}$ அங்குலம். அங்குலத்துக்கு 50 அடி வீதம் $\frac{1}{2}$ அங்குலம் 25 அடிக்குச் சமானம்.

கீழ்புறத்துச் சுவரையாவது மேல்புறத்துச் சுவரையாவது அளந்து பாருங்கள். அது $\frac{3}{10}$ அங்குல நீளம் ருக்கிறது. 1 அங்குலம் 50 அடியைக் குறிக்கு மாதலால் $\frac{3}{10}$ அங்குலம் 15 அடிக்குச் சமானம். ஆகையால் இந்தச் சுவர் 15 அடி நீளமுள்ளது; இந்த அறை 25 அடி நீளமும் 15 அடி அகலமும் உள்ளதென்று நமக்கு இப்பொழுது தெரிந்தது.

இந்த அறையின் சித்திரத்தையும், பிளானையும் நீங்கள் ஏற்கனவே (36, 38-ஆம் பக்கங்களில்) பார்த்திருக்கிறீர்கள். அவை பெரிய ஸ்கேலில் எழுதப்பட்டிருக்கின்றன. ஒரு படத்தில் 1 அங்குலம் 50 அடி அல்லது 600 அங்குலத்திற்குச் சமானம். இங்கே பரிமாணம் $6\frac{1}{8}$; அதாவது வீட்டைக்காட்டிலும் படம் 600 பங்கு சிறியது. மற்றப்படத்தின் பரிமாணம் $\frac{1}{8}$; அதாவது 60 பங்கு சிறியது. 600-இல் 60 பத்திலொரு பங்காகையால் இந்தப்படத்தின் பரிமாணம் முன்பு பார்த்தப்படத்தின் பரிமாணத்தைக் காட்டிலும் 10 பங்கு சிறியது. இந்தப் படத்தை இவ்வளவு சிறியதாக எழுதுவதற்குக் காரணம் என்ன? இதில் அறைமாத்திரமேயல்லாமல் வீடுமுழுதும் அடங்கியிருக்கிறது. அறையை எழுதிய $\frac{1}{8}$ பரிமாணத்தைக்கொண்டு வீட்டையும் எழுதினால், அந்தப்படம் இப்பொழுது இருப்பதைவிட 10 பங்கு பெரியதாகும். அது இந்தக் காகிதத்தில் அடங்காது.



17. ஊரின் சித்திரமும் பிளானும்.

இனி உங்கள் ஊர்ப்படத்தைக்குறித்து நீங்கள் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். 44-ஆம் பக்கத்தில் கிராமத்துப் படம் ஒன்று எழுதப்பட்டிருக்கிறது. அந்தக் கிராமத்தில் கோயில் ஒன்றும் வீடு ஒன்றும் இருக்கின்றன. அவற்றை அந்தப் படத்தில் காட்டுங்கள்; சாலை

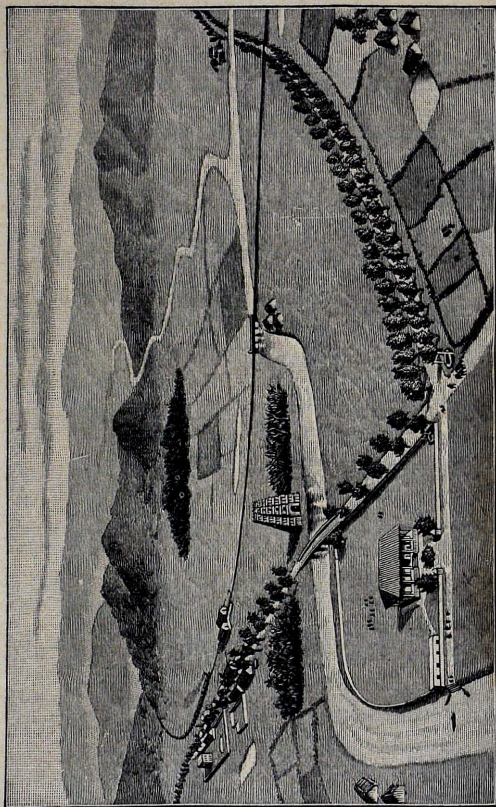
எங்கே இருக்கிறது? சாலையின் இருபுறத்திலும் மரங்கள் இருப்பதைப் பாருங்கள்.

படத்தின் ஒருபுறத்தில் குன்றுகளிருப்பதைப் பாருங்கள். அவை மிக்க உயரமுள்ளவை. கிராமத்திற்கு ஐந்துமைல் தூரத்தில் அவை இருக்கின்றன. இரண்டு குன்றுகளுக்கிடையில் பள்ளமான இடம் இருக்கிறது பாருங்கள். அது ஒரு மைதானம்.

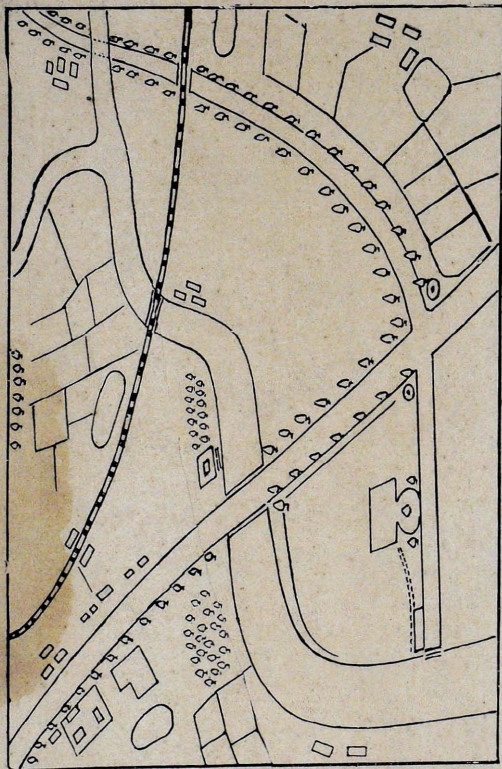
அந்தப் படத்தில் வெள்ளைக்கோடு ஒன்றிருக்கின்றது. அது என்ன? குன்றுகளினிடையில் மெல்லிய கோடாகத் தொடங்கி வரவரப் பெரியதாகின்றது. அதுவே ஆறு. குன்றுகளைப்பற்றியும், மலைகளைப்பற்றியும், நதிகளைப்பற்றியும் அடுத்த பாடத்தில் படிப்பீர்கள். இந்த ஆறானது மலைகளில் உற்பத்தியாகி, கிழக்கே இருந்து வரும் மற்றொரு நதியோடு சேர்ந்து அகலமாகின்றது. மலையில் ஆறு உற்பத்தியாகுமிடத்தைக் காட்டுங்கள். நதிகள் மலைகளில் உற்பத்தியாகிப் பள்ளமான இடத்துக்கு ஓடிவருமே யல்லாமல், மேட்டில் செல்லமாட்டா.

இந்தப் படத்தில் உள்ள இருப்புப்பாதை இன்ன தென்று காட்ட முடியுமா? அதில் புகைவண்டி ஓடுவது கண்ணுக்குத்தெரிகிறதா? நன்றாகக் கவனித்துப் பார்த்தால் தெரியும். இடப்புறத்துக் கோடியிலுள்ள மலைகளின் மத்தியில் ஒரு சந்தின் வழியாய், புகைவண்டி வந்துகொண்டிருக்கிறது. இப்படிப்பட்ட சந்துக்குக் கணவாய் என்று பெயர். புகைவண்டிகள் ஆற்றைக் கடப்பதற்கு ஆற்றின்மீது பாலங்கட்டி இருக்கிறார்கள். அதைக் காட்டுங்கள். மலையின் அடிவாரத்திற்கும் இருப்புப்பாதைக்கும் இடையில் காடுகள் இருக்கின்றன. இன்னும் இந்தப் படத்தைப்பார்த்து நீங்கள் தெரிந்துகொள்ளக் கூடியவைகளை யெல்லாம் சொல்லுங்கள். 40-ஆம் பக்கத்தில் காட்டிய பள்ளிக்கூடம் இந்தப் படத்தில் இருக்கிறதா?

45-ஆம் பக்கத்தில் பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கும் கிராமத்துப் பிளானைப் பாருங்கள். முன்பு நீங்கள் பார்த்தவைகளுக்கும், இதிலுள்ளவைகளுக்கும் இருக்கிற வித்



ஓர் கிராமம்—அதன் சித்திரம்.



ஓர் கிராமம்—அதன் பிளான்.

தியாசம் என்ன? இந்தக் கிராமத்துப் பிளானில் குன்றுகள் காட்டப்பட்டிருக்கின்றனவா?

இந்தப் பிளானினுடைய ஸ்கேல் என்ன? 1 அங்குலம் 125 அடிக்குச் சமானமென்று எழுதப்பட்டிருக்கிறது. பிளானின் நீளம் $5\frac{1}{2}$ அங்குலம், அகலம் $3\frac{1}{2}$ அங்குலம். ஆனதால், 600 அடி நீளமும், 400 அடி அகலமுமுள்ள பூமி இந்தப் படத்தில் காட்டப்பட்டிருக்கிறது. இது அந்தக் கிராமத்தில் மிகவும் சிறியதொரு பாகம்.

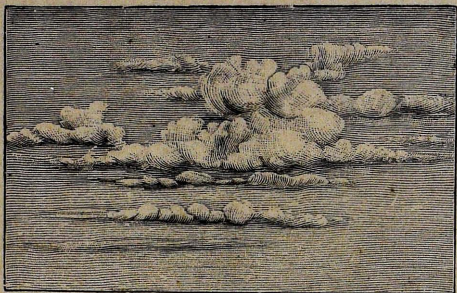
ஆகையினாலே, இரந்துமைல் தூரத்திலுள்ள மலைகள் முதலானவைகள் இந்தப் பிளானில் காணப்படவில்லை. ஸ்கேலின் கணக்கைக்கொண்டு இந்தப் பிளானிலுள்ள படத்தின் நீளத்தையும், சாலைகளின் நீளத்தையும் சொல்லுங்கள். இந்தப் பிளானில் காட்டப்பட்டிருக்கும் வீட்டின் விஸ்தீரணம் எவ்வளவு? அதன் அகலம் $\frac{1}{2}$ அங்குலம்; 1 அங்குலம் = 125 அடி. ஆகையால் $\frac{1}{2}$ அங்குலம் = 25 அடி. நீளம் $\frac{3}{4}$ அங்குலம்: அதாவது 63 அடி; ஆதலால் விஸ்தீரணம் 1,575 சதுர அடியாகும்.



18. மேகங்களும் மழையும்.

வானத்திலிருந்து மழை பெய்யும்போது கவனித்துப்பார்த்திருக்கிறீர்களா? மேகமாவது என்ன? மேகம் எப்படியிருந்தால் மழை பெய்யும்? சில சமயங்களில் மேகம் ஏன் கறுப்பாயிருக்கிறது? மேகம் எப்படி உண்டாகிறது? இந்த விஷயங்களை யெல்லாம் நீங்கள் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்.

மழை பெய்த சிறிது நேரத்திற்குப் பிறகு தரை உலர்ந்துபோவதை நாம் பார்க்கிறோம்; அந்த மழை நீர் எப்படி ஆயிற்று? அந்த நீரில் சில பாகத்தை நிலம் இழுத்துக்கொண்டுவிடும். கல்தரையின்மீது நீரைத் தெளித்தால் அந்த நீர் எப்படி ஆகும்? ஈரத்துணியை உலரவைத்தால் அந்தத் துணியிலுள்ள ஜலம் எப்படி மாறும்? கண்ணைத் திறந்துகொண்டு நாம் நன்றாகக் கவனித்துப் பார்த்துக்கொண்டிருந்தாலும் அந்த நீர் போகும் விதம் நமக்குத் தெரியாது.



இந்த நீரெல்லாம் கண்ணுக்குப் புலப்படாத சிறு சிறு துளிகளாகக் காற்றோடு சேரும். காற்றோடு சேரும் நீர்த் துளிகளுக்கு ஆவி என்று பெயர்.

ஒரு பாத்திரத்தில் ஜலத்தை வார்த்து அதை அடுப் பின்மீது வைத்துக் காய்ச்சினால், அதிலுள்ள நீர் கொஞ்சங் கொஞ்சமாகக் குறையும். சிறிதுநேரம் அப்படியே வைத்திருந்தால் சிறிது ஜலம்கூட இல்லாமற்போகும். அந்த நீரெல்லாம் வெப்பத்தினால் ஆவியாகிக் காற்றோடு கலந்து போகிறது.

அடுத்த பக்கத்தில் வெந்நீர் காய்ச்சும் பாத்திரம் ஒன்று வரையப்பட்டிருக்கிறது. அந்தப் பாத்திரத்திலுள்ள நீர் பொங்கி, அதன் மூக்கின்வழியாய் ஆவியாகப் போகிறது பாருங்கள். அந்த மூக்கின் அருகில் ஒன்றும் கண்ணுக்குத் தெரியாது; அங்கே ஆவி இருக்கிறது. உங்கள் கற்பலகையை அந்தப் பாத்திரத்தின் மூக்குக்குச் சமீபத்தில் பிடித்தால் பலகையில் நீர்த்துளிகள் சேர்ந்து நீராகத்தோன்றும். பலகையைக் கொஞ்சம் சாய்த்துப் பிடித்தால் அதிலுள்ள நீர் சொட்ட ஆரம்பிக்கும்.

அதுபோலவே ஒரு பாத்திரத்தில் நீரை வார்த்துக் காற்றில் வைத்தால் காற்றிலுள்ள வெப்பத்தினால் அந்த நீர் ஆவியாகிக் காற்றோடு சேரும். நீராவியானது காற்



றைவிட லேசானதால், அது வாயுமண்டலத்தில் மிதந்து கொண்டிருக்கும்.

உங்கள் கற்பலகையை யெடுத்து அதன்மீது “ஹா” என்று வாயினால் காற்றை விடுங்கள். சிறிதுநேரத்தில் அதில் நீர்த்துளிகள் காணப்படும். கண்ணுக்கு அகப்படாமல் உங்கள் சுவாசப்பையிலிருக்கும் ஆவி அந்தப் பலகையின்மீது நீர்வடிவமாகத் தோன்றும்.

வெப்பமானது ஜலத்தை ஆவியாக மாற்றுமென்றும், அந்த ஆவியைக் குளிர்ச்சியான பதார்த்தங்கள் மறுபடி ஜலமாக மாற்றுமென்றும் இப்பொழுது தெரிந்துகொண்டீர்கள்.

பூமியின்மீது அங்கங்கே இருக்கும் ஜலம் வெயிலினால் அப்போது அப்போது ஆவியாக எழும்புகின்றது. அந்த ஆவி காற்றைவிட லேசானதனால், காற்றிலே மிதந்து கொண்டிருக்கிறது. ஒரு நெட்டித்துண்டை நீருக்குள் அழுத்தினாலும் அது மேலேவந்து மிதக்குமல்லவா? நீரின் கனத்தைவிட அந்த நெட்டியின் கனம் குறைவானதால், அது மிதக்கிறதென்று உங்களுக்குத் தெரியும். அது போலவே ஆவியும் மிகவும் லேசானதால் வாயுமண்டலத்தின் மேற்பரப்பில் அதிக உயரத்தில் மிதந்துகொண்டிருக்கும்.

இந்த ஆவியின் அணுக்களெல்லாம் ஒன்றுகூடி ஆகாயத்தில் அங்கங்கே காணப்படும். அந்த அணுக்களின் கூட்டத்திற்கே மேகம் என்று பெயர். மேலே அடித்துக்கொண்டு போகப்படும் காகிதத் துண்டுகளும், சிறகு முதலானவைகளும் காற்றில் மிதந்துகொண்டிருக்கின்றனவல்லவா? அதுபோலவே மேகமும் காற்று வீசிக் கொண்டிருப்பதனால், ஆகாயத்தில் மிதந்துகொண்டிருக்கிறது.

காற்றினால் மேகங்கள் அடிபட்டு இங்குமங்கும் போய்க்கொண்டிருக்கும். அந்த மேகங்களின்மீது குளிர் காற்று வீசும்பொழுதும் அவை குளிர்ந்த பிரதேசங்களில் சஞ்சரிக்கும்போதும் அவைகளிலடங்கிய ஆவி எல்லாம் நீராக மாறும். அந்த நீர் வாயுவைவிடக் கனமானதாகையால், துளித்துளியாகக் கீழே விழும். அதற்கே மழையென்று பெயர்.

மழை இல்லாவிட்டால் நாம் பிழைத்திருக்க முடியாது; பிராணிகள் குடிப்பதற்கு ஜலம் இராது; மரம் செடிகளெல்லாம் உலர்ந்துபோம். ஜலத்தினாலேயே ஆறுகளும் கால்வாய்களும் குளங்களும் ஏரிகளும் நிரம்புகின்றன.



19. நிலமும் நில வேறுபாடுகளும்.

நாம் பார்க்கும் நிலப்பரப்பு சமனாய் இல்லாமல் மேடும் பள்ளமுமாகவே இருக்கும். இப்படிப்பட்ட நிலத்தைக் குடியானவர்கள் ஏர்கொண்டு உழுது சீர்திருத்துவார்கள். இத்தகைய நிலப்பகுதிகளுக்கு வயல்களென்று பெயர். வேறு சில விடங்களில் கிணறுகள் வெட்டி, அவற்றின் உதவியால் வாழைமரம் வெற்றிலை முதலியன பயிரிடுகிறார்கள். இப்படிப்பட்ட தரைகளுக்குத் தோட்டம் என்று பெயர். இன்னுஞ் சில விடங்களில் பசுக்கள் மேய்வதற்குத் தக்கபடி புல் அதிகமாக வளர்ந்திருக்கும். ஒவ்வொரு ஊரிலும் இப்படிப்பட்ட புல் வெளிகள் உண்டு.

வீடுகள் முதலானவைகள் உள்ள இடம் ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் உண்டு. உங்கள் ஊரில் அநேகவிதமான வீடுகள் இருக்குமே. அவைகளை எப்படிக் கட்டியிருக்கிறார்களோ பாருங்கள். ஊர்களில் கோவில்கள், மசூதிகள், பாடசாலைகள், கச்சேரிகள், வைத்தியசாலைகள், கடைகள், சத்திரங்கள் முதலிய பல உபயோகமான கட்டிடங்களும் இருக்கும்.



காடுகள் .

உங்கள் ஊரில் வண்டிப்பேட்டை உண்டா? ரயில்வே ஸ்டேஷன் உண்டா? தோணித்துறைகள் உண்டா? உங்கள் ஊர்ப்பிளான் ஒன்று வரைந்து மேற்சொல்லியவைகளையெல்லாம் அதில் காட்டுங்கள்.

உங்கள் ஊருக்குச் சிறிது தூரத்தில் மரங்கள் அடர்ந்த காடுகள் இருக்கும். கோடைக்காலத்தில் பசுக்களின் மேய்ச்சலுக்கு இந்தக் காடுகளை ஆதாரமானவை. அங்கே விறகு அகப்படும். காட்டிலிருந்து தழைகளைக் கொண்டுபோய் நெல்வயல்களுக்குப் போடுவார்கள். அதனால் பூமியின் சாரம் அதிகப்படும். வயல்

களை உழுவதற்குக் கலப்பை வேண்டும். காட்டிலிருந்து கட்டைகளை வெட்டிக் கொண்டுவந்து பயிர்த்தொழிலுக்கு வேண்டிய கலப்பை முதலிய கருவிகளைச் செய்து கொள்வார்கள்.

மரங்கள் அடர்ந்திருக்கும் நல்ல காட்டில் தேனீக்கள் மலர்களிலுள்ள தேனை எடுத்துக்கொண்டுபோய்க் கூடுகட்டிவைக்கும். சமயம் பார்த்திருந்து காட்டிலுள்ளவர்கள் தேனீக்களை ஓட்டிவிட்டுத் தேன் கூட்டைக் கொண்டுவந்து தேனை எடுப்பார்கள். எட்டிக்கொட்டை, சாரப்பருப்பு, பூவந்திக்கொட்டை, கடுக்காய் முதலானவஸ்துக்கள் காடுகளில் விசேஷமாய் அகப்படும். அதனால் அந்தக் காடுகள் மிகவும் உபயோகமானவை. இவையல்லாமல், மருந்துக்கு உபயோகமான மூலிகைகளும் காடுகளில் அகப்படும்.

பெரிய காடுகளில் கரடிகள், சிறுத்தைப்புலிகள், வேங்கைப்புலிகள், யானைகள், சிங்கங்கள், மான்குட்டிகள், முதலிய மிருகங்கள் இருக்கும்; பலவகையான பறவைகளும் உண்டு. இவைகளையெல்லாம் வேடர்கள் வேட்டையாடுவார்கள்.

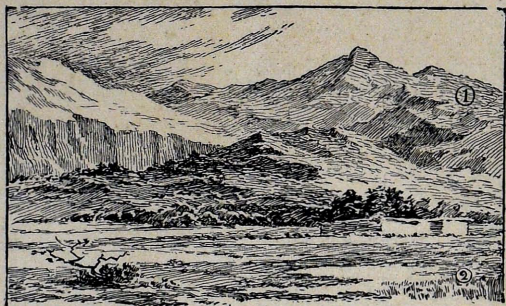
இவ்விதமாக வயல்கள், புல்வெளிகள், காடுகள் முதலியன தரையில் இருக்கும். மணல் மேடுகள் சமுத்திர தீரத்தில் இருக்கும். மணலுக்கும் மண்ணுக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தை நீங்கள் எளிதில் தெரிந்துகொள்ளலாம். மணல்தரைகளில் பனைமரங்கள் வளரும்; தென்னைமரங்களையும் வைத்துப் பயிராக்குவார்கள்; இக்காலத்தில் சவுக்குமரங்களை விசேஷமாக வைத்துப் பயிரிடுகிறார்கள். சவுக்குமரத்தினால் என்ன பிரயோசனம்?

சிலவிடங்களில் தரை சமனாக இருக்கும். அப்படிப்பட்ட இடங்களுக்கு 'சமவெளி' என்று பெயர். அவைகளின்மீது மேடுபள்ளங்கள் அதிகமாக இரா.

மலைகள்.

உங்கள் ஊருக்கு அருகில் மலைகளேனும் மேடுகளேனும் இருக்கின்றனவா? இல்லாவிட்டால், நீங்கள் பிரயாணம்செய்த விடங்களில் மலைகளைப் பார்த்திருக்கிறீர்

களா? உங்கள் ஊரிலுள்ள கோவில் கோபுரத்தின் உயரம் எவ்வளவு? 1000 அடி உயரம் இருக்குமா? இராது. பக்கத்திலுள்ள தரையைவிட 1000 அடி உயரமுள்ள பூமிக்குக் குன்று என்று பெயர்; குன்றுகள் 1000 அடி உயரத்திற்குக் குறைவாயிருந்தாலும் இருக்கலாம். சாதா

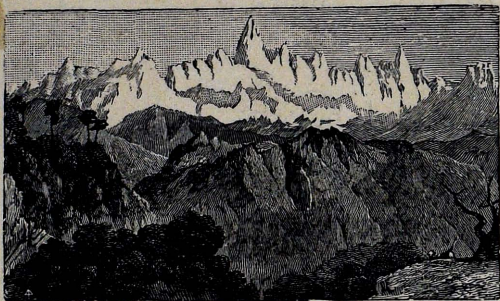


(1) குன்று. (2) மைதானம்.

ரணமாக 200 அல்லது 300 அடி உயரமுள்ளவைகளுக்கு மேகேள் என்று பெயர்.

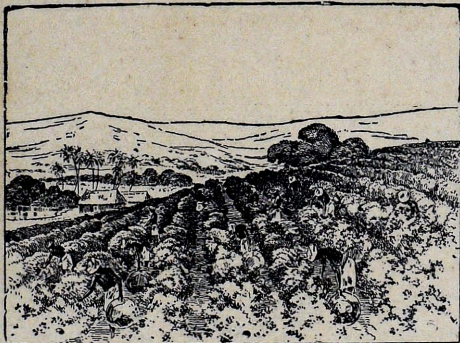
மேடுகளின்மீதும் குன்றுகளின்மீதும் ஏறிப்போவது கஷ்டம்; அவைகளின் மீதிருந்து கீழே இறங்குவது எளிது. குன்றுகளைக்காட்டிலும் உயரமானவைகளுக்கு மலைகளென்று பெயர். சில மலைகள் இருபதினாயிரம், முப்பதினாயிரம் அடி உயரம் இருக்கும்.

நமது நாட்டிலுள்ள மலைகளின் உயரம் பதினையாயிரம் இருபதினாயிரம் அடிவரையில் இருக்கும். இமய மலைகள் மூன்று நான்குமைல் உயரம் உள்ளவை. மலைகளில் மற்றப் பாகங்களைக்காட்டிலும் உயர்ந்து தோன்றும் இடங்களுக்குச் சிகரம் என்று பெயர். மலைகளுக்கு வேறு வேறு பெயரிருப்பதுபோல, ஒவ்வொரு சிகரத்திற்கும் வெவ்வேறு பெயருண்டு.



மலைகளின்மேலும் அவைகளின் சரிவுகளிலும், அடிவாரங்களிலும் காடுகள் இருக்கும்.

அனுகூலமான இடங்களில் காட்டுமரங்களை வெட்டி நிலத்தை ஒழுங்குபடுத்தி உழுது, கோதுமை, தேயிலை,

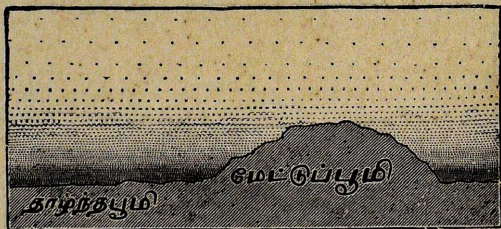


காபி முதலியன பயிரிடுவார்கள். சில இடங்களில் தோட்டங்கள் வைத்து அன்னாசிச்செடி முதலியவைகளைப் பயிரிடுவார்கள்.

உயரமாயிருக்கும் மலைகள் குளிர்ச்சியாயிருக்கும். நமது ராஜதானியிலுள்ள நீலகிரிக்குக் கோடைக்காலத்தில் அநேகம் பிரபுக்கள் போய்ச் சுகமாகக் காலங்கழிப்பார்கள். நீலகிரி 8,760 அடி உயரமுள்ளது.

பொன், வெள்ளி, தாமிரம், இரும்பு முதலியவைகளுக்கு உலோகம் என்று பெயர். இந்த உலோகங்களைப் பூமியிலுள்ள சுரங்கங்களிலிருந்து வெட்டியெடுப்பார்கள். அப்படிப்பட்ட சுரங்கங்கள் மலைப்பிரதேசங்களில் அதிகமாயிருக்கும்.

நமது நாட்டில் அநேக இடங்களில் மலைகளின்மீது தேவாலயங்கள் கட்டியிருக்கிறார்கள். திருப்பதி வெங்கடேசவரருக்கு (ஸ்ரீனிவாஸன்) ஏழுமலையார் என்று பெயர். திருப்பதியில் ஏழுமலைகள் இருக்கின்றன. விசாகபட்டணம் ஜில்லாவில் சிம்மாசலம் என்னும் மலையீது நரசிம்ம ஸ்வாமியின் தேவாலயம் ஒன்று இருக்கிறது.



பீடபூமி.

வரிசை வரிசையாக உயர்ந்து நிற்கும் மலைத்தொடருக்குக் கணவாய் மலைத்தொடர் என்று பெயர். நமது ராஜதானியில் கீழ்க்கணவாய் மலைகளென்பன வடக்கேயிருந்து தென்கோடிவரையில் வியாபித்திருக்கின்றன. இந்த மலைகளுக்கு அந்த அந்த ஜில்லாக்களில் வெவ்வேறு பெயர்கள் உண்டு.

கணவாய் என்பது உயர்ந்து நிற்கும் மலைகளுக்கு இடையிலுள்ள சந்து; அது ஜனங்களின் போக்கு வரவுக்கு அனுகூலமாயிருக்கும். கணவாய்களின் வழியாக உள்நாட்டில் காற்று பிரவேசித்து மேகங்களைக் கொண்டு வரும்.

சமுத்திரதீரத்திலிருந்து உள்நாட்டுக்குப் போகப் போகத் தரை உயர்ந்திருக்கும். 500, 600 அடி உயர்ந்து, விசாலமாக உள்ள பூமிக்குப் பீடபூமி (மேட்டுப்பூமி) என்று பெயர்.

பீடபூமியைச் சுற்றிலும் மலைகள் இருக்கும். அதில் ஆறுபாயும் இடங்களுக்கு அருகே மைதானம் இருக்கும். பீடபூமியின்மீது அநேக இடங்களில் குன்றுகள் காணப்படும். அந்தக் குன்றுகளை ஒன்றாகச் சேர்த்து ஏரிகளை அமைப்பார்கள். கடப்பை, கர்நூல், பல்லாரி, அனந்த புரம் ஆகிய இந்த ஜில்லாக்கள் பீடபூமிகளாகும்.

மலைத்தொடர்.

அநேக மலைகள் அடிப்பாகத்தில் ஒன்றாகச் சேர்ந்திருக்கும். அவைகளுக்கு மலைத்தொடர் என்று பெயர். பர்வதங்களின் இடையில் சந்துகள் இருக்கும். மலையின்மீது விழும் நீரெல்லாம் இந்தச் சந்துகளின்வழியே பாய்ந்தோடும். மலைச்சந்துகளில் அனுகூலமான இடங்களை உழுது பயிர்செய்வார்கள். அவ்விடங்களில் பயிர்கள் நன்றாக விளையும்.



20. நீரும் நீர் நிலைகளும்.

கடல்.

கடலென்பது நீர் நிலைகளுள் பெரியது. அது உலகத்தின் நாற்புறத்திலும் இருக்கிறது. உலகத்தில் முக்கால் பாகத்திற்கு அதிகமாகச் சமுத்திரம் வியாபித்திருக்கிறது. பாக்கியுள்ளதே தரைப்பாகம். ஒவ்வொரு கண்டத்தை அடுத்திருக்கும் கடலுக்கு ஒவ்வொரு பெயருண்டு.

சமுத்திரத்தின் நீர் உப்பானது. கடலின் நிறம் கருமையாயிருக்கும்; கடல் மிகவும் ஆழமுள்ளது. மலைச்சிகரங்கள் அங்கங்கே மிகவும் உயர்ந்திருப்பதுபோல், சமுத்திரமும் அங்கங்கே மிகவும் ஆழமாயிருக்கும். நிலத்துக்குள் புகுந்திருக்கும் கடலுக்குக் குடாக்கடலென்று பெயர்.

நமது ராஜதானியில் சமுத்திரதீரத்திலிருக்கும் ஜில்லாக்களுக்குக் கிழக்கே இருப்பது வங்காளக் குடாக்கடல் எனப்படும். அந்தக் குடா இந்து மகா சமுத்திரத்தின் கிளை. நாமிருக்கும் இந்தத் தேசத்திற்கு இந்துதேசமென்று பெயர். இதனை அடுத்திருக்கும் சமுத்திரம் இந்து மகாசமுத்திரமெனப்படும். நமது தேசத்திற்குக் கிழக்கிலும், மேற்கிலும், தெற்கிலும் இந்தச் சமுத்திரம் சூழ்ந்திருக்கிறது. கிழக்கிலிருப்பதே முன்சொல்லிய வங்காளக் குடாக்கடல்; மேற்கிலிருப்பது அரேபிக்கடல் எனப்படும்.

நமது தேசத்திற்கு வடக்கில் மலை இருக்கிறது. அங்கே மலை இல்லாமல் சமுத்திரமே இருக்குமானால் நமது தேசம் ஒரு தீவாகும். எல்லாப் பக்கங்களிலும் நீர் சூழ்ந்த பூமிக்குத் தீவு என்று பெயர். மூன்று பக்கங்களில் மாத்திரம் நீர் சூழ்ந்த பூமிக்குத் தீபகற்பம் என்று பெயர்.

நமது ராஜ்யாதிகாரிகளாகிய ஆங்கிலேயர்கள் வசிக்கும் பூமிக்குப் பிரிட்டிஷ் தீவுகள் என்று பெயர். அந்தத் தீவுகள் நமது தேசத்திற்கு வெகுதூரத்தில் இருக்கின்றன. அவைகளின் நாற்புறமும் சமுத்திரம் இருக்கின்றது.

நாற்புறத்திலும் பூமியிருக்க, நடுவில் நீர்தங்கி இருக்கும் இடத்திற்கு ஏரி என்று பெயர்.

சமுத்திரம் விசாலமாயிருப்பதால் அதன்மீது சூரிய கிரணம் படியும்போது, அதன் நீர்த்துளிகள் ஆவியாக மாறும். இந்த ஆவியே மேகமாகிறதென்று முன்பு சொன்னோம், இதனால் மழைக்கு ஆதாரம் மேகம் என்றும்,

மேகத்துக்கு ஆதாரம் சமுத்திரமென்றும் தெரிந்து கொள்ளுகிறோம்.

தரையின்மீது பெய்யும் மழையெல்லாம் சாதாரணமாக ஆறுகளின் மூலமாகவும், கால்வாய்களின் மூலமாகவும் மறுபடி சமுத்திரத்திற்கு வந்து சேரும்.



21. ஆறுகள் .

மழை வடிவமாகத் தரையின்மீது விழும் நீரில் சிறிது பாகம் பூமியில் சுவறிப்போம். இவ்வாறு சுவறி நிலத்தின் அடிப்பாகத்தில் இருக்கும் நீரே கிணறுகளுக்கு ஆதாரமானது; பூமியின்மீதுவிழும் நீரில் சிறிதுபாகம் ஆவியாகமாறிக் காற்றோடு சேர்ந்துபோம். பாக்கியிருக்கும் நீர் தரையின்மீது ஓடிக் கால்வாய்களிலும், நதிகளிலும் பரவுகின்றது.

நன்றாக உள்ள வழிநடைச் சாலைகளெல்லாம் மத்தியில் உயர்ந்து இரண்டு பக்கங்களிலும் சரிந்திருக்கும். நடுவில் விழும் மழைநீரானது சாலையின் இருபுறங்களிலும் சிறு சிறு கால்வாய்களாக ஏற்பட்டு வளைந்து வளைந்து ஓடிக்கொண்டிருக்கும். பிரவாகம் இப்படி வரவர அதிகமாகிச் சாலையின் இரண்டு பக்கங்களிலும் வெகு வேகமாக ஓடும். சாலைமேலே யிருந்து கீழே சரிவாக இருந்தால் நீர் மிகவும் வேகமாகப்பாய்ந்து ஓடும்.

உங்கள் கற்பலகையை எடுத்துத் தரையில் வைத்து, அதில் கொஞ்சம் ஜலம்விட்டுப் பாருங்கள். அந்த ஜலம் வேகமாக ஓடுமா? கொஞ்சம் சாய்வாக இருக்கும்படி பலகையைச் சற்றுத் தூக்குங்கள். அப்பொழுது ஜலம் ஓடும் விதத்தைப் பாருங்கள். பலகையின் ஒரு பக்கத்தைத் தரையில் வைத்து, மற்றொரு பக்கத்தை அதிகமாக மேலே தூக்குங்கள். அப்பொழுது ஜலம் இன்ன விதமாய் ஓடுகிறதென்பதையும் கவனியுங்கள்.

சாலையின்மீதுவிழும் ஜலம் வேகமாக ஓடுகையில், மணல், மண் முதலியவைகளை அடித்துக்கொண்டு போ

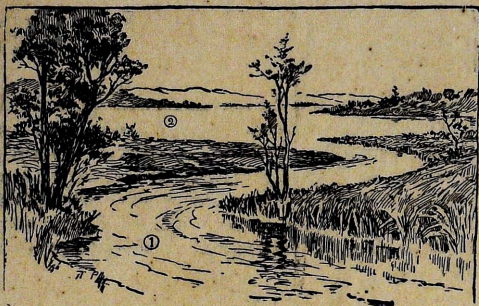
கும். சாலையில் பல இடங்களில் கற்கள் காணப்படும். இப்படி மலைகளின்மீதும் தரையின்மீதும் விழும் ஜலம் முழுவதும் பள்ளமான பிரதேசத்திற்கு ஓடிப்போய்க் கொண்டிருக்கும். போகப்போக அந்தப் பிரவாகம் பெரியதாகும். எல்லாப் பக்கங்களிலுமிருந்தும் பிரவாகங்கள் அதில் வந்து சேர்ந்துகொண்டிருக்கும். இப்படிப்பட்ட பிரவாகங்கள் சேர்ந்தது நதி (ஆறு) எனப்படும். நதியின் அகலம் வரவர அதிகமாகும்.

ஆற்றநீர் கடல் நீரைப்போல உப்பாக இராது; அது நல்ல நீர்.

அடுத்த பக்கத்தில் பதிப்பித்துள்ள படத்தைப் பாருங்கள். அதில் மலைகள் உள்ளன. மலைகளின் மேல் பாகம் எது? அதில் உள்ள வெள்ளைக்கோடுகள் என்ன? அதிலிருந்து உங்களுக்கு என்ன என்ன தெரிகின்றனவோ அவைகளையெல்லாம் நீங்களே யோசித்துச் சொல்லுங்கள். பிரவாகம் ஓடுகையில் மண் முதலானவைகளை அடித்துக்கொண்டு போவதனால் நதிபாயும் பூமியானது சுற்றுப்பக்கத்துப் பூமியைக்காட்டிலும் பள்ளமாயிருக்கும். அதாவது, ஆறுபாயும் இடத்தைக்காட்டிலும் பக்கத்துப்பூமி உயரமாயிருக்கும்.

சில இடங்களில் ஆறுகள் மலைகளைத் துளைத்துக் கொண்டு ஓடும். நதி கோணலாக ஓடுவதற்குக் காரணம் என்ன? மலைகள் முதலிய உயரமான இடங்களைவிட்டு நதி மைதானத்தில் பாயும்பொழுது பிரவாகத்தின் வேகம் பெரும்பாலும் குறையும். இப்படி வேகம் குறையும் போது ஜலம் எப்படியிருக்கும்?

ஒரு பாத்திரத்தில் நீர் வார்த்து, அதில் கல், மணல், மண் முதலியவைகளைக் கலவுங்கள். கல்லும் மணலும் கண்பதார்த்தமாகையால், ஏறக்குறைய ஐந்து நிமிஷத்தில் அவை பாத்திரத்தின் அடியில் போய்ச் சேரும். பிறகு, அந்தப் பாத்திரத்து ஜலத்தை மற்றொரு பாத்திரத்தில் விடுங்கள். அந்த ஜலத்திலுள்ள மண் கொஞ்சங் கொஞ்சமாகப் பாத்திரத்தினடியில் சேரும்; நீரும் தெளிவாயிருக்கும்.



அதுபோலவே மலைகளிலிருந்து அடித்துக்கொண்டு வரப்பட்ட கல், மண் முதலியவைகள், நதியின் பிரவாகம் குறையும்போது அடியில் படிந்துபோகும்; நதியின் நீர் தெளிந்து மேலே நிற்கும். இப்படி மண் சேரச்சேர நதியின் அடிப்பாகம் மேடுபட்டு அங்குள்ள ஜலம் பல பக்கங்களிலும் ஓட ஆரம்பிக்கும்.

இவ்வாறு கொஞ்சங் கொஞ்சமாக மேடுதட்டி விசால மாய்க் கிளைவிட்டுப் பரவப்பரவ, அந்தக் கிளைகளுக்கு இடையிலுள்ள பூமி விசாலப்பட்டுக்கொண்டே யிருக்கும். அந்தப் பூமிக்கு முக்கோணபூமி (Delta) என்று பெயர். அந்தப் பூமியைச் சுற்றிக்கொண்டு ஆற்றுவீர்த் கடலில் போய்விழும். ஆறு கடலோடு கலக்கும் இடத்திற்கு முகத்துவாரம் என்று பெயர்.

ஆறு பாயும் திக்கைநோக்கி நின்றால், வலக்கைப்பக்கத்திற்கு வலக்கரை என்றும் இடக்கைப்பக்கத்திற்கு இடக்கரை என்றும் பெயர்.

நமது ராஜதானியில் ஆறுகள் அநேகம் உண்டு. அந்த ஆறுகளெல்லாம் மலைகளின்மீது உயரமான இடங்களில் உற்பத்தியாகின்றன. உற்பத்தியாகுமிடத்தில் அவை சிறிய கால்வாய்களாக இருக்கும். அந்தக் கால்வாய்

கள் ஒடிக்கொண்டிருக்கையில், வேறு சில கால்வாய்கள் வந்து அவைகளோடு சேரும்; அதனால் ஆறு அகலப்பட்டுக்கொண்டு போகும்.

மலைகளிலிருந்து கீழே வரும்பொழுது ஆறுகள் மண் முதலியவைகளை அதிகமாக அடித்துக்கொண்டு வருமென்று சொன்னோமல்லவா? மலைகளைத் துளைத்துக் கொண்டு ஆறு கீழே விழும்பொழுது பார்ப்பதற்கு மிகவும் விநோதமாக இருக்கும். சில ஆறுகள் மலையீதிலிருந்து கீழே விழும்பொழுது உயரமான இடத்திலிருந்து விழும். அப்படிப்பட்ட இடங்களுக்கு நீர்வீழ்ச்சிகள் என்று பெயர்.

சென்னை ராஜதானியில் நதிகளின் முகத்துவாரங்களில் முக்கோண பூமிகள் ஏற்பட்டிருக்கின்றன. அவைகளில் சிறு தீவுகள் உண்டு. அவைகள் பூசாரம் மிகுந்தவை; அவைகளில் பயிர்கள் செழிப்பாய் வளரும்.

நதிகளை மனிதர்கள் எப்படி உபயோகிக்கிறார்கள்? நதிகளினால் நமக்கு என்ன பயன்?

ஆறுகளின் குறுக்கே அணைகள் கட்டி, நீரைக் கால்வாய்களில் திருப்பிவிட்டுப் பயிர்கள் வளர்வதற்கு உபயோகிக்கிறார்கள். ஒவ்வொரு ஆற்றின் ஜலமும் இவ்வாறு பயிர்களுக்கு உபயோகப்படுகிறது. படகுகள் ஆறுகளில் போவதல்லாமல் கால்வாய்கள் சிலவற்றிலும் போகும். அந்தப் படகுகளில் வர்த்தகர்கள் சாமான்களை ஏற்றிக் கொண்டு போவார்கள்.

கோதாவரியிலிருந்தும் கிருஷ்ணாவிலிருந்தும் பிரிந்து பாயும் கால்வாய்கள் அநேகம் உண்டு. ஆற்று நீரைச் சுத்தப்படுத்திக் குழாய்களின் வழியாகக் கொண்டு போய்ப் பெரியபட்டணங்களிலுள்ளவர்கள் குடிப்பதற்கு உபயோகிக்கிறார்கள். அநேகம் பட்டணங்களில் இப்படிப்பட்ட நீர்க்குழாய்கள் இருக்கின்றன.

கடல்கள் நமக்கு எப்படி உபயோகப்படுகின்றன? அநேகம் நதிகள் சமுத்திரத்திற் போய்விழும் என்பது

உங்களுக்குத் தெரியுமல்லவா? நீரின் மீது சாலைகள் போட முடியாதென்பதும், படகுகளும் புகைக் கப்பல்களும் நீரின் மீது எளிதில் செல்லுமென்பதும் உங்களுக்குத் தெரியும் அந்தக் கப்பல்களை ஜனங்கள் எப்படி உபயோகித்து வருகிறார்கள்? நிலத்தில் புகைவண்டியிலாவது சாதாரண வண்டிகளிலாவது சரக்குகளை ஏற்றிக்கொண்டு போவதைவிட நீரின்மீது கப்பல்களில் ஏற்றிக்கொண்டு போவதனால் செலவு மிகவும் குறைகிறது.

தரையின்மீது மிருகங்களும் மரங்களும் இருப்பது போல் கடலிலும் ஆற்றிலும் மீன்கள் முதலியன உண்டு. மீன்களைப் பிடித்து மனிதர் உணவுக்கு உபயோகிப்பார்கள். சில மீன்களிலிருந்து எடுக்கப்படும் எண்ணெய் மருந்தாக உபயோகப்படுகிறது.

முத்துக்கள், பவழங்கள் முதலியவைகள் கடலில் கிடைக்கும். கடல் நீர் உப்பாயிருப்பதனால், அந்த உப்பு நீரைக் களங்களில் பாய்ச்சி உப்பு எடுப்பார்கள்.

கடலுக்கு அருகில் உள்ள ஊர்களில் கோடைக்காலத்தில் வெயில் அதிகமாய் இராது; குளிர் காலத்தில் குளிரும் அதிகமாயிராது.

இன்னும் ஆலோசித்துப் பார்த்து ஆறுகளினாலும் கடல்களினாலும் நமக்குள்ள உபயோகங்களைச் சொல்லுங்கள்.



22. வயல்களைப் பார்க்கப் போதல்.

நீங்கள் எல்லோரும் உபாத்தியாயரோடு ஊரிலுள்ள வயல்களைப் போய்ப்பார்த்து, அவை நமக்கு உபயோகப்படும் விதத்தைத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். அந்த வயல்களில் நெல், கேழ்வரகு, சோளம், துவரை, பயறு, கடலை முதலியவைகள் விளையும். இவைகளைப் பயிரிடும் நிலம் சாரமுள்ளதாக இருக்கவேண்டும்.

அந்த வயல்களின் நிலம் எப்படிப்பட்டது, அதன் நிறம் என்ன, என்னும் விஷயங்களைக் கவனியுங்கள். உங்



கள் உபாத்தியாயரைக்¹கேட்டு அது களிமண்தரையா, மேட்டு நிலமா, வேறு எவ்விதமானது என்றும் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.

மழை பெய்தவுடனே குடியானவர்கள் நிலத்தை உழுவார்கள். உழுவதாவது என்ன? உழும்பொழுது என்ன செய்வார்கள்?

அடுத்த பக்கத்தில் வரையப்பட்டிருக்கும் படத்தைப் பாருங்கள். அதனால் உங்களுக்கு என்ன தெரிகிறது? நிலத்தைச் சிலர் உழுகிறார்கள் பாருங்கள். அதைப் பார்த்து உழுவதனால் நிலத்தில் உண்டாகும் மாறுபாடுகள் இன்னவையென்றும் தெரிந்துகொள்ளுங்கள். கலப்பைகளில் எருதுகளைப் பூட்டி யடிப்பார்கள்; இந்த காரணத்தினால் இந்தியாவில் குடியானவர்களுக்கு மாடுகள் மிகவும் முக்கியமாய் இருக்கின்றன. ஐரோப்பாவில் எருதுகளுக்குப் பதிலாகக் குதிரைகளை உபயோகிக்கிறார்கள்.

நிலத்திற்குச் சாரமுண்டாவதற்கு எருவைப் போட வேண்டும். உங்கள் ஊரில் நிலத்திற்கு என்ன எரு போடு

கிறார்கள்? அந்த எருவை எங்கிருந்து கொண்டுவருகிறார்கள்? நெல்வயல்களுக்குத் தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும். ஜலத்தை எப்படி வயல்களுக்குப் பாய்ச்சுகிறார்கள்? அந்த நீர் எங்கிருந்து வருகிறது? இவற்றை யெல்லாம் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.

எல்லா வயல்களிலும் நெல் பயிரிட மாட்டார்கள். நெல் பயிரிடும் பூமி சாரம் மிகுந்ததாய் இருப்பதோடும் நீர் வளமும் அதிகம் வேண்டும். நெல்லில் அநேக வகைகள் உண்டு. உங்கள் ஊரிலுள்ள வயல்களில் எந்த வகையான நெல் பயிரிடுகிறார்கள்? நெல்விளையும் வயல்களுக்கு நன்செய் என்று பெயர். கரும்பானது தோட்டத்தில் விளையும்; சில இடங்களில் அதை நெல்வயல்களிலும் பயிரிடுவதுண்டு. சோளம், கேழ்வரகு முதலியன புன்செய்ப் பயிர்களாகும். அவைகளுக்கு ஜலம் அதிகமாக வேண்டியதில்லை. மழை பெய்யும்பொழுது நிலத்தை உழுது விதை விதைத்தால் அதிக ஜலம் பாய்ச்சவேண்டிய அவசியம் இராது.

இப்படிப்பட்ட தானியவகைகளை அல்லாமல் காய்கறிகள், பருத்தி முதலானவைகளையும் புன்செய் நிலங்களில் பயிரிடுவார்கள்.

நீங்கள் உபாத்தியாயரோடு வயல்களுக்குப் போய், விதை விதைப்பது, அறுவடைசெய்வது, போர் குவிப்பது, போர் அடிப்பது முதலிய காரியங்களைக் கவனித்துத் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும்.

உங்கள் ஊரில் ஏதேனும் தோப்பு இருக்கிறதா? இருந்தால், அதைப் போய்ப் பார்த்து, அங்கேயுள்ள மரங்கள் எந்த எந்த மாதங்களில் பூத்துப் பிஞ்சுவிட்டுக் காய்த்துப் பழுக்கின்றனவோ அவற்றைத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள். உங்கள் ஊரில் என்ன என்ன பழங்கள் கிடைக்கும்?



23. கடைத்தெருவைப் பார்க்கப்போதல்.

உங்கள் ஊரில் கடைத்தெரு இருக்கிறதல்லவா? கடைத்தெருவில் சில இடங்களில் அரிசி, கேழ்வரகு முதலானவைகள் விற்கிறார்கள், அவை உங்கள் ஊரில் விளைந்தனவா? அல்லது வேறு ஊர்களிலிருந்து வந்தனவா?

நீங்கள் எல்லாரும் ஒருநாள் கடைத்தெருவுக்குப் போய் அங்கே உள்ள தானியங்களில் உங்கள் ஊரில் விளைந்தவை இன்னவையென்றும், வேறு ஊர்களிலிருந்து வந்தவை இன்னவையென்றும், தெரிந்துகொள்ளுங்கள். அரிசி, கேழ்வரகு, கோதுமை, சோளம் முதலான தானியங்களை நாம் எப்படி உபயோகிக்கிறோமோ அதையும் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.

ஒரு கடையில் நெய் விற்கிறான் பாருங்கள். நெய் எப்படி நமக்குக் கிடைக்கிறது?

மற்றொரு கடையில் எண்ணெய் விற்கிறான். அது நல்லெண்ணெய். அதை எள்ளிலிருந்து எடுப்பார்கள். எள்ளைக்கழுவிச் சுத்தமாக்கிச் செக்கில்போட்டு ஆட்டி எண்ணெய் எடுப்பார்கள். அதைப் பார்த்துத் தெரிந்து கொள்ளுங்கள். எண்ணெயை எடுத்தபிறகு செக்கில் பிண்ணாக்கு தங்கியிருக்கும். அது மாடுகளுக்கு நல்ல தீனியாகும்; அதை வயல்களுக்கும் எருவாகப் போடுவதுண்டு. நல்லெண்ணெயை நாம் எப்படி உபயோகிக்கிறோம்?

இதோ விளக்கெண்ணெய் விற்கிறான். இதை நாம் எப்படி உபயோகிக்கிறோம்? வேப்பம்பருப்புக்களிலிருந்து வேப்பெண்ணெய் எடுக்கிறார்கள். தேங்காயிலிருந்தும் எண்ணெய் எடுப்பதுண்டு. அது பச்சையாயிருக்கும் பொழுது அதைப் பிழிந்தால் பால் வரும்; அது காய்ந்து கொப்பரையாயிருக்கும்பொழுது பிழிந்தால் எண்ணெய் வரும்.

அங்கே சர்க்கரை, வெல்லம், கற்கண்டு முதலியன விற்கிறார்கள். அவைகளை எவ்விதம் செய்கிறார்கள்? உங்கள் உபாத்தியாயர்களைக் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

அந்த மூலையில் இருப்பது காய்கறிக்கடை. இங்கே உருளைக்கிழங்கு விற்கிறார்கள். உருளைக்கிழங்கு மிகுதியும் குளிர்ச்சியான இடங்களில் உண்டாகும். உங்கள் ஊரில் விளையும் காய் கறிகள் எவை? இப்படியே ஒவ்வொரு கடைக்கும் போய் அங்கங்கேயுள்ள வஸ்துக்களையெல்லாம் கவனித்துப்பார்த்து, அவைகள் உண்டாகும் விதத்தையும், அவற்றின் உபயோகங்களையும் விசாரித்துத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

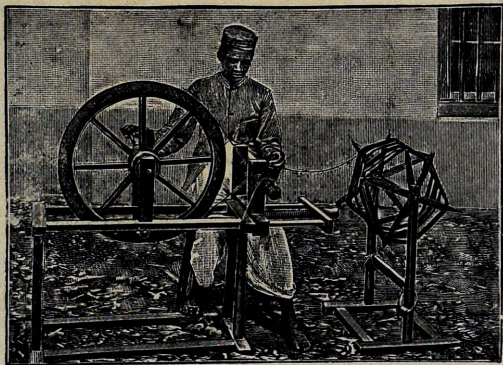


நமது தேசத்தில் நிலங்களை வைத்துக்கொண்டு, பயிர் செய்து ஜீவனம் செய்கிறவர்கள் ஆநேகர். நிலக்காரர்களிடம் கூலிக்குப் பயிர்வேலைசெய்து வயிறு வளர்க்கிறவர்

கள் அநேகர். ஆடுமாடுகளை வளர்த்துப் பிழைக்கிறவர்கள் அநேகர்.

இவையல்லாமல் வேறு தொழில்களினால் ஜீவனம் செய்கிறவர்களும் பலர் இருக்கிறார்கள். இதுவுரையில் கூலிக்காரர்கள் நெல்லுக்குத்தி அரிசியை எடுத்து வந்தார்கள். இப்போது அநேக பெரிய பட்டணங்களில் யந்திரங்களின் உதவியால் நெல்லைக்குத்தி அரிசியாக்குகிறார்கள்.

நாம் வீடுகளில் உபயோகிக்கும் பாத்திரங்கள் உலோகங்களினால் செய்யப்பட்டவை. உலோகங்களாவன: பொன், வெள்ளி, தாமிரம், பித்தளை, இரும்பு, ஈயம் முதலியனவாம். பொன்னினாலும் வெள்ளியினாலும் செய்யப்பட்ட பாத்திரங்களைச் சில செல்வவான்கள் மட்டுமே உபயோகிக்கிறார்கள். சாதாரண ஜனங்கள் மற்ற உலோ



கங்களினால் செய்யப்பட்ட பாத்திரங்களையும், மண்ணினால் செய்யப்பட்ட பாண்டங்களையும் உபயோகிக்கிறார்கள்.

62-ஆம் பக்கத்தில் உள்ள படத்தைப் பாருங்கள். அதில் ஒரு குயவன் சட்டிகள் செய்துகொண்டிருக்கிறான். அவனுக்கு எதிரில் ஒரு பையன் நிற்கிறான். குயவன் செய்யும் பாத்திரங்களை அவன் கீழே எடுத்து வைப்பான். உங்கள் ஊரில் செய்யும் பாத்திரங்களுக்கும், இந்தப் படத்தில் காணப்படும் பாத்திரங்களுக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தைத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

சாதாரணமாய் ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் சீலை நெய்கிறவர்கள் இருப்பார்கள். அவர்களுக்குச் சேணியர் என்று பெயர். சீலைகளை நூலினால் நெய்வார்கள். நூல் பருத்தியினின்று நூற்கப்படும். பருத்தியானது புன்செய் நிலங்களில் விளையும். முன்பக்கத்திலுள்ள படத்தைப் பார்த்து, அதில், உள்ள மனிதன் இன்னது செய்கிறான் என்பதையும், அந்த யந்திரம் இன்னகாரியத்திற்கு உபயோகப்படுகிறதென்பதையும் சொல்லுங்கள். சேணியர்களுடைய வீட்டுக்குப்போய் அவர்கள் வெள்ளை நூல்களில் சாயம்தோய்க்கும் விதத்தையும், நூலினால் சீலைகள் நெய்யும் விதத்தையும் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

மெல்லிய நூலினால் நாணயமாக நெய்யப்பட்ட வஸ்திரங்களைத் தனவான்கள் உபயோகிப்பார்கள். சாதாரணமான நூலினாலும் தாழ்ந்த நூலினாலும் நெய்யப்பட்டவைகளை மற்றவர்கள் உபயோகிப்பார்கள். கதர் என்றால் என்ன?

கெட்டி நூலினால் நெய்யப்பட்ட துப்பட்டி, சமூக்காளம் முதலியவைகள். அவை எல்லாருக்கும் உபயோகமானவைகளே. நாணயமான வஸ்திரங்களுக்குப் பட்டுக்கரையும் சரிகைக்கரையும் கட்டுவார்கள். நூற்சீலைகளை அல்லாமல் சில ஊர்களில் ஆட்டுரோமத்தினால் கம்பளிகள் நெய்வார்கள்.

நீங்கள் அணியும் உடுப்புக்களுக்கு உரிய கம்பளிகள் வேறு ஊர்களில் செய்யப்பட்டு இங்கே விற்கப்படுகின்றன. நமது நாட்டில் நெய்யப்படும் வஸ்திரங்களையல்லாமல், வேறு தேசங்களிலிருந்தும் பலவகையான வஸ்

திரங்கள் இந்நாட்டில் விலையாகின்றன. நீங்கள் உங்க
கும் வஸ்திரங்கள் இந்நாட்டில் செய்யப்பட்டவைகளா?
பிறநாட்டில் செய்யப்பட்டவைகளா? என்பதையும் விசா
ரித்துத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்.



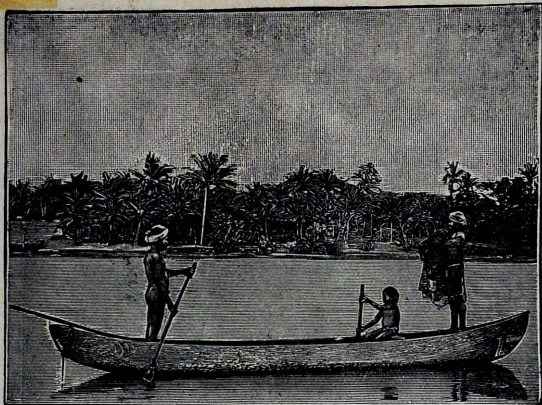
EXCHANGE OF GOODS.

24. வண்டிப்பேட்டை, துறைமுகம்.

ரயில்வே ஸ்டேஷன்.

சுற்றுப்பக்கத்து ஊர்களிலிருந்து வரும் வண்டிகள்
நிற்கும் இடத்துக்கு வண்டிப்பேட்டை என்று பெயர்.
பிள்ளைகள்! நீங்கள் அங்கே போய், அந்த வண்டிகள்
இன்ன இன்ன ஊர்களிலிருந்து வந்தவை என்றும்,
அவைகளில் இன்ன இன்ன சரக்குகள் வந்தனவென்றும்
விசாரித்துத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள். உங்கள் ஊரில்
உங்களுக்கு வேண்டிய சாமான்களெல்லாம் உற்பத்தியா
கமாட்டா. அது சில சாமான்களைமட்டும் உற்பத்தி செய்
வதற்கு ஏற்றதாக இருக்கும். இவ்விதமாக ஓர் ஊரில்
சில சாமான்கள் செய்வதற்கு மாத்திரமே அனுகூலம்
இருக்கும். உங்கள் ஊரில் உற்பத்தியாகும் சாமான்க
ளும் உங்கள் ஊராருக்கு வேண்டிய அளவுக்கு அதிகமாக
உற்பத்தியாகக்கூடும். அவைகளை வேறு ஊர்களுக்கனுப்
பிச் செலவு செய்யவேண்டும். உங்கள் ஊரில் உற்பத்தி
யாகாத சாமான்களை உற்பத்தியாக்கியும் போதாம
லிருக்கிற சாமான்களை வேறு ஊர்களிலிருந்து வருவித்
துக் கொள்ளல் வேண்டும்.

பிற ஊர்களிலிருந்து உங்கள் ஊருக்கு வரும் சரக்குகள்
இறக்குமதி எனப்படும்; உங்கள் ஊரிலிருந்து வெளியூருக்
குப்போகும் சரக்குகள் ஏற்றுமதி எனப்படும். சாமான்
களைக் கூலியாட்கள் தலைமேலாவது காவடிகளிலாவது
எருதுகளின்மேலாவது சுமத்திக் கொண்டுபோவார்கள்.
சரக்குகளை வண்டிகளில் கொண்டுபோக வேண்டுமானால்

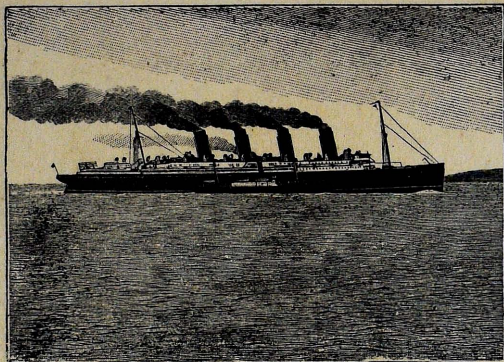


பாதைகளின் இருபுறத்திலும் நல்ல சாலைகள் இருக்க வேண்டியது அவசியம்.

கால்வாய்கள் இருந்தால் அவைகளின் வழியாகத் தோணிகளில் சரக்குகளைக் கொண்டுபோகலாம். முன்பக்கத்தில் இருக்கும் படத்தைப் பாருங்கள். தோணிக் காரர்கள் கையில் பிடித்திருக்கும் துடுப்புக்களினால் தோணிகளைச் செலுத்துகிறார்கள். தோணித்துறைக்குப் போய் அங்கிருக்கும் தோணிகளில் இறக்குமதியாகும் சரக்குகள் இன்னவையென்றும் ஏற்றுமதியாகும் சரக்குகள் இன்னவையென்றும் தெரிந்து கொள்ளுங்கள்.

வண்டிகளிலும், தோணிகளிலும் பலவகைகள் உண்டு. ஜனங்கள் ஏறிப் பிரயாணஞ்செய்வதற்கு அனுகூலமாகச் சில தோணிகள் செய்திருப்பார்கள்.

உங்கள் ஊர் சமுத்திரக்கரையில் இருந்தால் அங்கே கப்பல்களும் புக்கைக்கப்பல்களும் வருவதை நீங்கள்

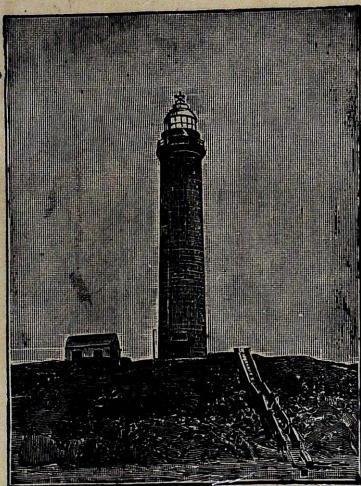


பார்க்கலாம். இதனடியிற் பதிப்பிக்கப்பட்ட படத்தைப் பாருங்கள்.

உங்கள் ஊருக்கு அருகில் புகைக்கப்பல்கள் நிற்பதற்கு வேண்டிய அனுகூலம் இராது; துறைமுகத்துக்கு அருகில் சமுத்திரம் அதிக ஆழமாக இராது. அதனால் புகைக்கப்பல்கள் நான்கு ஐந்துமையில் துரத்துக்கு அப்பால்தான் நிற்கும்; அவ்விடத்திற்குத் தோணிகள் போய்க்கொண்டிருக்கும். உங்கள் ஊரில் அப்படிப்பட்ட துறைமுகம் இருக்கின்றதா? உங்கள் ஜில்லாவில் வேறு எந்த எந்த ஊர்களில் அவ்விதமான துறைமுக மிருக்கிறது?

இதனடியில் ஒரு தீபஸ்தம்பம் பதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

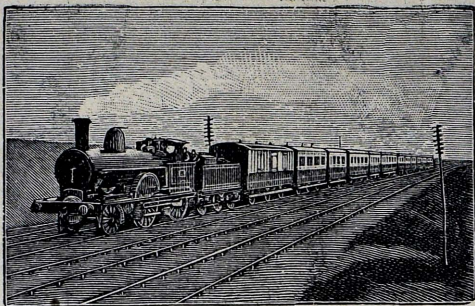
புகைக்கப்பல்கள் இரவிலும் கடலில் ஓடிக்கொண்டிருக்கும். அந்தக் கப்பல்கள் கரையில் வந்து மோதிக் கொள்ளாமல் அவைகளுக்கு எச்சரிக்கையாக நகரங்களில் கடற்கரையோரமாக ஒரு தீபஸ்தம்பம் கட்டி



வைப்பதுண்டு. இந்தவிளக்கின் வெளிச்சம் பத்து அல்லது பன்னிரண்டு மைல்தூரம் வரையில் தெரியும்.

உங்கள் ஊருக்கு அருகில் ரயில்வேஸ்டேஷன் இருக்கிறதா? புகைவண்டிகள் ஓடுவதற்கு அனுகூலமாக இரும்புக்கம்பிகள் போட்டிருப்பார்கள். புகைவண்டி ஓடும் வழிக்கு இருப்புப்பாதை யென்று பெயர். புகைவண்டியின் உபயோகங்களை உங்களுக்குத் தெரிந்தவரையில் சொல்லுங்கள்.

புகைவண்டிகளில் வேறு ஊர்களிலிருந்து தபால்கள் வந்துகொண்டிருக்கும். தபால் எடுத்துக்கொண்டு போகும் புகைவண்டி அதிக வேகமாக ஓடும். அதனால், ஐந்தாறு, அறுநூறுமைல் தூரத்திலுள்ளவர்கள் எழுதும் கடிதங்கள் இரண்டொரு தினத்தில் நமக்குவந்துசேரும்.



ஒவ்வொரு பட்டணத்திலும் தபாலாபீஸ் இருக்கிறது; பெரிய கிராமங்களிலும் உண்டு. தபாலாபீஸினால் நீங்கள் அடையும் உபயோகத்தைச் சொல்லுங்கள்.

இருப்புப்பாதைக்குப் பக்கத்தில் இரண்டுபக்கங்களிலும் கம்பங்களை நாட்டி அவைகளில் கம்பிகளைக் கோத்திருக்கிறார்கள். அவைகள் தந்திக்கம்பிகள். அவைகளின் மூலமாகச் சமாசாரங்களை வெகு சீக்கிரத்தில் தெரிந்து கொள்ளுகிறோம். ஒவ்வொரு ரயில்வே ஸ்டேஷனிலும் தந்தி ஆபீஸ் உண்டு. ஒரு ஸ்டேஷனிலிருந்து புகைவண்டி புறப்பட்டவுடனே அது புறப்பட்டதை அடுத்த ஸ்டேஷனுக்குத் தந்திமூலம் தெரிவிப்பார்கள். இப்படியே ஒவ்வொரு ஸ்டேஷனிலிருந்தும் மற்றொரு ஸ்டேஷனுக்குத் தெரிவித்துக்கொண்டிருப்பார்கள். வியாபாரிகளுக்குத் தந்தி மிகவும் உபயோகமானது.

உங்கள் ஊரிலுள்ள ரயில்வே ஸ்டேஷனுக்கு அருகில் சரக்குகளைக் காப்பாற்றி வைப்பதற்காகச் சரக்குக் கொட்டில் (Goods-shed) இருக்கும். வெளியூர்களிலிருந்து வந்த சரக்குகளும், உங்கள் ஊர்களிலிருந்து வெளியூர்களுக்குப்போகும் சரக்குகளும் அந்தக் கொட்டிலில்

இருக்கும். சில சரக்குகள் வண்டிகளிலே இருக்கும். அவ்விடத்திற்கு உங்கள் உபாத்தியாயருடன் போய், ஏற்றுமதிச் சரக்குகள் இன்னவையென்றும், இறக்கு மதிச் சரக்குகள் இன்னவையென்றும் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.



25. ஜனங்களும், அவர்களுடைய மதம், ஜாதி, பாஷை முதலியனவும்.

சூரியன், சந்திரன், மலைகள், ஆறுகள், செடிகொடிகள், மரங்கள், ஜீவஜந்துக்கள் இவைகளைப்பற்றி இது வரையிற் கூறினோம், இவைகளை ஒரு மனிதன் தன்னுடைய உடை, உணவு, இருப்பிடம் முதலியவற்றிற்கு எவ்வாறு உபயோகித்துக்கொள்ளுகிறானென்பது ஒரு விநோதமான விஷயம். இவைகளை உண்டாக்கிய கடவுளே நம்மையும் நம்மைப்போல் வேறு ஜனங்களையும் படைத்திருக்கிறார்.

உலகத்தில் வசிக்கும் ஜனங்கள் யாவரும் இந்தப் பொருள்களை ஒரேமாதிரியாக உபயோகிப்பதில்லை. இவைகளை மிகவும் செவ்வையாக உபயோகிப்பவர்களே நாகரீகமுள்ளவர்களாவார்கள். இவைகளை உபயோகிக்கத் தெரியாதவர்கள் நாகரீக மற்றவர்கள். அவர்களுக்கும் மிருகங்களுக்கும் வேறுபாடில்லை. அவர்கள் உடுத்துக்கொள்ளத் தெரியாமலும், கிழங்குகளையும் தழைகளையும் தின்றிகொண்டும் உலகத்தில் அங்கங்கே இருக்கிறார்கள். ஆனால் அவர்கள் இந்தியாவில் இல்லை. இந்தியர்கள் மிக்க நாகரீகமுள்ளவர்கள். மேற்கூறிய பொருள்களை இந்தியர்களைக்காட்டிலும் மிகவும் செவ்வையாக உபயோகிக்கும் ஜனங்கள் உலகத்தில் உண்டு. அவர்கள் இந்தியர்களைக்காட்டிலும் நாகரீகம் மிகுந்தவர்கள்.

உலகத்தின் எல்லாப் பாகங்களும் ஒரேமாதிரியாக இல்லையென்பதை நீங்கள் தெரிந்துகொண்டிருக்கலாம்.

சில இடங்களில் மலைகளும், சில இடங்களில் மேட்டு நிலங்களும், சில இடங்களில் பள்ளத்தாக்குகளும் உள்ளன. சில இடங்களில் மழை வேண்டிய அளவு பெய்வதில்லை. சமவெளிகள் சில இடங்களில் உண்டு. அங்கே அதிக அகலமும் நீளமும் உள்ள நதிகள் பாய்கின்றன. அதனால் அங்கே விளைபொருள்கள் அதிகமாக உண்டாகும். எந்த இடத்தில் ஜனத்தொகை அதிகமென்றும் எந்த இடத்தில் குறைவென்றும் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். விசேஷமாக ஜனங்கள் சமவெளிகளில் வசிக்கிறார்கள். அதற்கு என்ன காரணம்? உங்களுடைய இருப்பிடம் எது? சமநிலமா அல்லது மேட்டுப்பூமியா? உங்கள் ஊரில் ஜனத்தொகை அதிகமா அல்லது குறைவா? அதிகமானால், ஜனங்கள் அதிகமாக இருப்பதற்கு உங்கள் ஊரில் உள்ள அனுகூலங்கள் இன்னவை யென்பதைத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். குறைவாக இருந்தால் ஜனங்கள் அதிகமாக வசிக்கக் கூடாமைக்குரிய கஷ்டங்கள் இன்னவை யென்பதை அறிந்துகொள்ளவேண்டும்.

மலைகளில் வசிப்பது மிகவும் கஷ்டம்; கிழங்குகளைத் தின்றுகொண்டு காட்டுமிருகங்களை வேட்டையாடும் காட்டு ஜனங்களே அங்கே பெரும்பாலும் இருப்பார்கள். சில குன்றுகளில் காப்பிக்கொட்டை, தேயிலை, ரப்பர், மிளகு முதலியன கிடைக்கின்றன. இவைகளைப் பயிரிட்டுச் செல்வவார்களாக விரும்பும் சில ஜனங்கள் இங்கே வசிக்கிறார்கள். அவர்கள் பெரும்பாலும் தேச திடமுள்ளவர்களாக இருப்பார்கள்.

நீலகிரி என்று பெயருள்ள ஒருமலை நம்முடைய ராஜதானியில் இருக்கிறது. அது மிகவும் உயரமுள்ளது. காற்று அங்கே மிகவும் குளிர்ச்சியாக இருக்கும்; ஆதலால் கோடைக்காலத்தில் கவர்னரும், செல்வவான்களும் அங்கே போய் வசிப்பார்கள். உங்களுடைய ஜில்லாவில் ஜனங்கள் கோடையில் போய் வசிக்கக்கூடிய மலை ஏதேனும் உண்டா என்பதைத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்.

உலகத்தில் வசிக்கும் ஜனங்கள் ஒரேமாதிரியாக இல்லை. சிலர் கறுப்பாகவும் சிலர் சிவப்பாகவும் இருப்

பார்கள். அல்லாமலும் அவர்களுடைய முகங்களும் தேகத்தின் மற்ற அவயவங்களும் அமைந்திருக்கும் விதமும் வெவ்வேறாக இருக்கும். இவற்றையெல்லாம் நீங்கள் அறிந்துகொள்ளவேண்டும்.

ஒரேயிடத்தில் வசிக்கும் ஜனங்களுடைய வழக்கங்களே பலவிதமாக இருக்கின்றன. சிலர் தலையில் குடுமி வைத்துக்கொள்ளுகிறார்கள்; சிலர் மொட்டையடித்துக்கொள்ளுகிறார்கள். சிலர் தாடியும், சிலர் தாடியும் மீசையும் வைத்துக்கொள்ளுகிறார்கள். சிலர் இரண்டுமின்றி இருக்கிறார்கள். அவர்களுடைய உடையிலும் ஆகாரத்திலும் வித்தியாசமிருக்கிறது. அவர்கள் வசித்துவரும் வீடுகளும் பல மாதிரியாக உள்ளன.

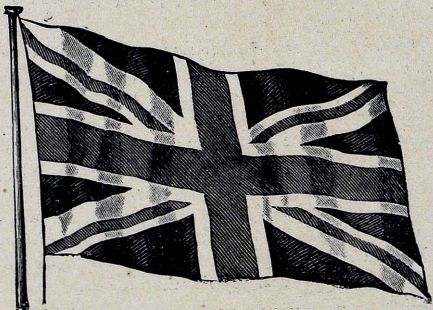
மதக்கோட்பாட்டிலும் ஜனங்கள் வெவ்வேறு மாதிரியாக இருக்கிறார்கள். பலர் இந்து மதத்தையும் சிலர் மகம்மதிய மதத்தையும் சிலர் கிறிஸ்தவ மதத்தையும் அனுசரித்து வருகிறார்கள்.

தெய்வ ஆராதனைக்கு இந்துக்களுக்கு ஆலயங்களும், மகம்மதியர்களுக்கு மசூதிகளும், கிறிஸ்தவர்களுக்கு மாதாகோவில்களும் உள்ளன. இவர்களையல்லாமல் சில இடங்களில் ஜைனர்களும், பௌத்தர்களும், பார்சீகளும் இருக்கிறார்கள்.

மதத்தில் வேறுபாடு இருப்பதுபோலவே ஜனங்கள் பேசும் பாஷையிலும் வித்தியாசம் இருக்கிறது. இந்தியாவில் தமிழ், தெலுங்கு, கன்னடம், மலையாளம், உருது, ஆங்கிலம் இவைகளே முக்கியமாக வழங்கிவரும் பாஷைகள். உங்கள் ஜில்லாவில் என்ன பாஷை வழங்கிவருகிறது? தமிழ். ஆனாலும் உங்கள் ஜில்லாவாசிகளில் சிலருக்கு, தெலுங்கு, ஆங்கிலம் முதலிய வேறு பாஷைகளும் தெரிந்திருக்கும். மகம்மதியர்கள் உருது அல்லது இந்துஸ்தானியைப் பேசுகிறார்கள். பாடசாலைகளில் ஆங்கிலபாஷை கற்பிக்கப்படுகிறது. ஒவ்வொரு பாஷையிலும் மிகவும் மேலான புத்தகங்கள் எழுதப்பட்டுள்ளன.

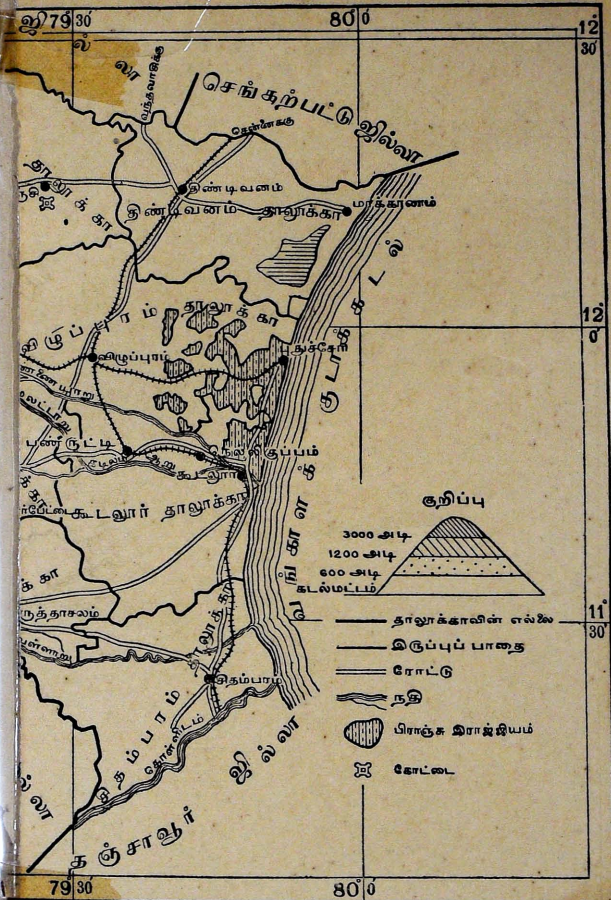
வெவ்வேறான மதக்கோட்பாடுகளை மேற்கொண்டு வெவ்வேறான பாஷைகளைப் பேசிவரும் நாம் எல்லோரும்

சக்கரவர்த்தியின் பாதுகாப்பில் இருக்கிறோம். அவருடைய படம் இங்கேபதிப்பிக்கப்பட்டிருக்கிறது. நம்மை ஆண்டு வருபவர்களான கலெக்டர்களும் மற்ற உத்தியோகஸ்தர்களும் சக்கரவர்த்தியின் பிரதிநிதிகளாவார். கீழேயுள்ள படத்தில் ஆங்கிலேயர்களுடைய கொடியை நீங்கள் பார்க்கிறீர்களல்லவா? எங்கெங்கே ஆங்கிலேய ராஜ்யம் உள்ளதோ அங்கங்கே இந்தக் கொடி பறந்து கொண்டிருக்கும்.



தென் ஆற்காடு ஜில்லா

ஸ்கேல் 1 அங்குலம் = 16 மைல்



இரண்டாம் பாகம்

தென் ஆற்காடு ஜில்லா.

நாம் வசிக்கும் இந்த ஜில்லாவிற்கு, தென்னாற்காடு என்று பெயர். முன்னொருகாலத்தில் பாலாற்றைச்சுற்றி ஆறு காடுகள் இருந்தனவென்றும் அவற்றில் ஆறு ரிஷிகள் வசித்து வந்தார்களென்றும் அதனால் இந்த ஆறு காடுகளின் வடபாகத்திற்கு வடஆற்காடு என்றும், தென் பாகத்திற்குத் தென்ஆற்காடு என்றும் பெயர்வந்ததாகவும் சொல்லுகிறார்கள். ஆறு காடு என்னும் வார்த்தையே நாளடைவில் ஆற்காடு என்று மருவி விட்டதென்று சொல்லவேண்டும்.

ஜில்லாவின் படம்.

இங்கே அச்சிட்டிருக்கும் படத்தைப்பார்த்து இந்த ஜில்லாவின் உருவம் இன்னவிதமாக இருக்கிறதென்று தெரிந்து கொள்ளுங்கள். படத்தை முன்னே வைத்துக் கொண்டு இதன் நீளம் இத்தனை அங்குலமென்று அடிக் கோலால் அளந்து பார்க்கவேண்டும். படத்தில் தென் ஆற்காடு ஜில்லா என்று எழுதியிருப்பதற்குக் கீழே ஸ்கேல் ஒரு அங்குலத்திற்கு 16 மைல் என்று குறிப்பிட்டிருக்கிறது. இதன் பொருளென்ன? படத்தில் ஒரு அங்குல நீளமிருந்தால் நிலத்தில் அது 16 மைல் நீளமென்று தெரிவிக்கிறது. படத்தில் அதிக அகலமாயுள்ள பாகத்தை அளவிட்டு அது இத்தனை மைல் நீளமென்று தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். சதுர அங்குலமென்றால் என்ன? படத்தில் ஒரு சதுர அங்குலமிருந்தால் அது பூமியில் 256 (16 x 16) சதுரமைல் விஸ்தீரணத்தைக் காட்டும்.

இந்த ஜில்லாவின் விஸ்தீரணம் 4,008 சதுரமைல். படத்தின்மேல் சதுரக்கோடிட்டிருக்கும் எண்ணெய்க் காசித்தத்தை வைத்து அதில் எத்தனை முழுச்சதுர அங்

குலங்களும், அரைச்சதுர அங்குலங்களும், கால்சதுர அங்குலங்களும் இருக்கின்றனவோ அவற்றைக்கொண்டு மேற்சொன்ன விஸ்தீரணம் சரிதானாவென்று பாருங்கள்.

எல்லைகள்.

இந்த ஜில்லாவுக்கு எந்தப்பக்கத்தில் வங்காளக் குடாக்கடல் இருக்கிறது? படத்தில் இதன் கடற்கரையின் நீளத்தை அளந்து இத்தனை அங்குலமென்று தெரிந்துகொண்டு அதன் பிறகு கடற்கரையின் சரியான நீளம் இத்தனை மைல் என்று கண்டுபிடிக்க. கடற்கரையில் புதுச்சேரி எங்கே இருக்கிறது? இந்த ஜில்லாவின் வடக்கே செங்கற்பட்டு ஜில்லாவும், வடஆற்காடு ஜில்லாவும் எல்லைகளாக இருக்கின்றன. செங்கற்பட்டு கடலோரமாக இருக்கும் ஜில்லா. அந்த ஜில்லா இதற்கு வடகிழக்கில் இருக்கிறது. வடமேற்கில் வடஆற்காடு ஜில்லா இருக்கிறது. தென்கிழக்கே தஞ்சாவூர் ஜில்லா இருக்கிறது. அதுவும் சமுத்திரக்கரையில் இருக்கும் ஜில்லா. தெற்கிலும் தென்மேற்கிலும் திருச்சிராப்பள்ளி ஜில்லா இருக்கிறது. இதற்கு மேற்கே இருக்கும் ஜில்லாவிற்கு, சேலம் ஜில்லா என்று பெயர். வடஆற்காடு, சேலம், திருச்சிராப்பள்ளி இந்த மூன்றும் கடலோரமாக இல்லை.

அப்பியாகம் 1.

ஒரு பறவை உங்கள் ஊரிலிருந்து நேர் தெற்கே பறந்துபோனால் எந்த ஜில்லாவிற்கு அது போகும்? இவ்வாறே வடக்கு, வடமேற்கு, தென்மேற்கு இந்தத் திசைகளை நோக்கி நேராகச்சென்றால் எந்த எந்த ஜில்லாக்களுக்குப் போகும்? உங்கள் ஊர் இந்த ஜில்லாவின் படத்தில் எங்கேயிருக்கிறது? அதிலிருந்து கடற்கரைக்கு எவ்வளவுதூரம் இருக்கும்? படத்தில் அளந்து தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

இயற்கையமைப்பு.

பூமியின் நிலமட்டம் சமமாய் இராமல் மேடு பள்ளமாய் இருக்குமென்று உங்களுக்குத் தெரியுமல்லவா?

இந்த ஜில்லாவின் நிலப்பரப்பு அநேகமாய்ச் சமவெளியாகவே இருக்கிறது. படத்தைப் பார்த்தால் மேற்கே மாத்திரம் கொஞ்சம் மேட்டு நிலம் இருப்பதாகத் தெரிய வரும். சமவெளிப் பிரதேசமென்பது சமுத்திரமட்டத்திற்குமேல் 600 அடிவரையில் உயர்ந்துள்ள பூமி. படத்தின் தென்கிழக்கு மூலையில் உள்ள குறிப்பைப் பார்க்க. மேற்படி படத்தில் சமவெளிப் பிரதேசத்தை வெண்மையாகவும் 600 அடிமுதல் 1,200 அடிவரையில் உயரமாயுள்ள பூமியைப் புள்ளிவைத்தும் காட்டியிருப்பது அதனால் விளங்கும். இந்த ஜில்லாவின் பெரும்பாகம் சமவெளிப்பிரதேசம். நிலம் மேற்கிலிருந்து கிழக்கே சரிந்திருக்கிறது. அல்லாமலும் வடக்கிலிருந்தும் தெற்கே சரிவாயிருக்கிறது. கடலிலிருந்து சமதூரத்திலுள்ள பட்டணங்கள் தெற்கே போகப்போக உயரம் குறைந்தும் வடக்கே போகப்போக உயரம் அதிகரித்தும் இருக்கின்றன. கிழக்குப்பாகத்தைக்காட்டிலும் மேற்குப்பாகம் மேடாயிருக்கிறது. மேற்குப்பாகத்தில் நிலம் சமுத்திரமட்டத்துக்குமேல் ஏறக்குறைய 1,200 அடி உயர்ந்திருக்கிறது. புதுச்சேரி முதல் தென்மேற்கேயுள்ள விருத்தாசலம் வரையில் ஒரு செம்மண்மேடு இருக்கிறது. அது முதல் பூமி இரண்டுபக்கமும் சரிந்திருக்கிறது. படத்தைப்பார்த்து அதில் நதிகள் இன்ன திக்கிலிருந்து இன்ன திக்குக்குப் போகின்றனவென்று தெரிந்துகொண்டால் பூமியின் மேடுபள்ளம் செவ்வையாகத் தெரியும். ஜில்லாவின் மேற்கே கிழக்குத்தோடர்ச்சி மலை இருக்கிறது.

இவ்வாறு அமைந்துள்ள இந்த ஜில்லாவை ஆளுவதற்கு அனுசூலமாய் ராஜாங்கத்தார் பல தாலுகாக்களாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். பல கிராமங்கள் சேர்ந்தது ஒரு தாலுகா. இந்தத் தாலுகாக்களில் திண்டிவனம், விழுப்புரம், கூடலூர், சிதம்பரம் ஆகிய இவைகள் கடலோரத்தில் இருக்கின்றன. விருத்தாசலம், கள்ளக்குறிச்சி, திருக்கோவலூர், சேஞ்சி ஆகிய இவைகள் உள்நாட்டில் இருக்கின்றன. ஒவ்வொரு தாலுகாவிற்கும் தாசில்தார் என்ற ஒவ்வொரு அதிகாரி இருக்கிறார். ராஜாங்கத்திற்குச் சேரவேண்டிய நிலவரியை வசூல்செய்தல் முதலிய

நிலசம்பந்தமான வேலையை அவர் கவனிக்கிறார். தாசில் தார்களின் வேலைகளை மேற்பார்க்க ஸ்ப்கலெக்டர், டிப்டி கலெக்டர் என்னும் உத்தியோகஸ்தர்கள் இருக்கிறார்கள். அந்த அதிகாரிகளுக்குமேல் ஜில்லாமுழுவதையும் பரிபாலனம் செய்யும் அதிகாரிக்கு ஜில்லா கலெக்டர் என்று பெயர். அவர் கூடலூரில் வசிக்கிறார். திண்டிவனம், விழுப்புரம், செஞ்சி இந்தத் தாலுகாக்களுக்குத் திண்டிவனத்தில் ஒரு ஸ்ப்கலெக்டர் இருக்கிறார். சிதம்பரத்துக்கும், விருத்தாசலத்துக்கும் சிதம்பரத்தில் ஒரு டிப்டி கலெக்டர் இருக்கிறார். திருக்கோவலூர், கள்ளக்குறிச்சி என்னும் தாலுகாக்களுக்குத் திருக்கோவலூரில் ஒரு டிப்டிகலெக்டரும், கூடலூர் தாலுகாவுக்குக் கூடலூரில் ஒரு டிப்டிகலெக்டரும் இருக்கிறார்கள்.

அப்யாயம் 2.

செங்கற்பட்டு ஜில்லாவிற்கு அருகிலுள்ள தாலுகா எது? அந்தத் தாலுகா வேறு எந்த ஜில்லாவின் சமீபத் திவிருக்கிறது? சேலம் ஜில்லா எந்தத் தாலுகாவின் அருகிலிருக்கிறது? அந்த ஜில்லாவின் தென்கோடியிலுள்ள தாலுகா எது? எந்தத் தாலுகா புதுச்சேரிக்குச் சமீபமாய் இருக்கிறது?

மலைகள்.

கல்விராயன் மலை.

இந்த ஜில்லாவின் மேற்குக் கோடியில் கல்விராயன் மலை என்றொரு மலை இருக்கிறது. அது சேலம் ஜில்லாவிலிருந்து இந்த ஜில்லாவைப் பிரிக்கிறது. அந்த மலையின் பெரும்பாகம் சேலம் ஜில்லாவில் இருக்கிறது. சேலம் ஜில்லாவையும் இந்த ஜில்லாவையும் பிரிக்கும் எல்லைக் கோடு அந்த மலையின்மேலேதான் போடப்பட்டிருக்கிறது. அந்த மலையின் உயரமான சிகரங்கள் சேலம் ஜில்லாவில் இருக்கின்றன. இந்த ஜில்லாவில் அம்மலை ஏறக்குறைய 2,000 அடிமுதல் 3,000 அடிவரையில் உயர்ந்திருக்கிறது. அதன் நீளம் இங்கே 12 மைல்கூட இராது;

இதன் அகலம் சில இடங்களில் 8 மைலும் வேறு சில இடங்களில் 12 மைலும் இருக்கும். இது வெளிப்பார்வைக்கு ஒரு சுவர்போல் கள்ளக்குறிச்சி தாலுகாவின் மேற்கே இருக்கிறது. இந்த மலையில் இரண்டு கணவாய்கள் உண்டு. அவற்றுள் ஒன்று வடக்கிலும் மற்றொன்று தெற்கிலும் இருக்கின்றன. வடக்கேயுள்ளதற்குச் சேங்கம்மா கணவாய் என்றும் தெற்கேயுள்ளதற்கு ஆத்தூர்க் கணவாய் என்றும் பெயர். இந்த ஜில்லாவிலிருந்து இக்கணவாய்களின் வழியாகத்தான் சேலம் ஜில்லாவிற்குப் போகவேண்டும். ஏறக்குறைய நூறு வருஷங்களுக்கு முன்பு மைசூரை ஆண்ட ஹைதர் என்னும் மகம்மதிய அரசர் இக்கணவாய்களின் வழியாகத்தான் தமது சேனைகளைக் கொண்டுவந்து நமது நாட்டின்மீது படை யெடுத்தார். மே மாதம் முதல் செப்டம்பர்வரையில் இக்கணவாய்களின் வழியாய் ஒரு பலமான மழைக்காற்று நமது ஜில்லாவில் வீசியடிக்கிறது. அந்த மலையின்மீது பெய்யும் மழை ஜலம் பல சிறு நதிகளாகிக் கிழக்குமுகமாக ஓடுகின்றது. அம்மலையின் தென்கிழக்கிலிருக்கும் சிறிய திருப்பதி என்னும் க்ஷேத்திரத்தைச் சுற்றியுள்ள காட்சி மிகவும் நேர்த்தியானது; ஆனால், மலைக்குப் போகும் வழி மிகவும் கஷ்டமாக இருக்கும். கல்விராயன் மலை காடுகளுக்குப் பெயர்பெற்றது.

சேஞ்சி மலை.

இது செஞ்சி தாலுகாவின் மத்தியில் இருக்கிறது. இது கல்விராயன் மலையைப்போல் இராது. இம்மலையின் மேலாவது பக்கங்களிலாவது செடிகள் பூண்டுகள் முதலியன முளைப்பதில்லை. பெரிய பெரிய கற்கள் இருக்கின்றன. இது ஒரு தொடர்ச்சியான மலையன்று. ஆனால் பல குன்றுகள் சேர்ந்து உண்டானது. இதன் நீளம் 14 மைல். இதற்கு மேற்கே பாக்கம் என்னும் ஊருக்கு அருகில் ஒரு பீடபூமி இருக்கிறது. இந்தப் பீடபூமி ஒருகாலத்தில் பயிரிடப்பட்டு வந்ததென்று சில அடையாளங்களால் தெரிகின்றது. பீடபூமியில் ஒரு ஏரியும் அதற்கு ஒரு மதகும் இருக்கின்றன. அங்கே கந்தருவர்கள் இராத்திரி

வேளைகளில் வந்து பாடிக்கொண்டிருப்பதாக ஜனங்கள் ஒரு கட்டுக்கதை சொல்லுகிறார்கள். இம்மலையில் கரடி, புலி முதலிய துஷ்டமிருகங்கள் வசிக்கின்றன. மலையின் அருகிலுள்ள காடுகளில் புள்ளிமான்கள் கூட்டம் கூட்ட மாய் உண்டு.

கேபர் மலை.

இது கூடலுருக்கு மேற்கில் இருக்கிறது. இதற்கு வண்டிப்பாளைய மலையென்றும் வேறொரு பெயருண்டு. இது செம்மண் பூமி; இது தெற்கே ஸ்ரீமுஷ்ணம் முதல் புதுச்சேரிக்கு வடக்கே 10 மைல் வரையில் வடமேற்காக வியாபித்திருக்கிறது. இம்மலையின்மேல் சமவெளி ஒன்றுண்டு. அதன் ஒரு பாகத்தை ஆங்கிலேய சேனைத் தலைவரான ப்ரான்ஸிஸ் கேபர் (Francis Capper) என்பவர் துரைத்தனத்தாரிடமிருந்து பெற்று அதில் ஒரு பங்களா கட்டிக்கொண்டிருந்தார். அதனால் இம்மலைக்கு இப்பெயர் வந்ததாகச் சொல்லுகிறார்கள். பிறகு இந்த இடம் ஆங்கிலேயருக்குச் சொந்தமாகிவிட்டது. இப்போது அந்தப் பங்களா இருந்த இடத்தில் ஜில்லாவின் சிறைச்சாலை வைக்கப்பட்டிருக்கிறது.

மேலேசொன்ன மலைகளை அல்லாமல் வேறு பல குன்றுகள் இருக்கின்றன. அவைகளுக்குத் தூர்க்கங்கள் என்று பெயர். அவற்றுள் சிலவற்றின்மேல் கோட்டைகள் உண்டு. மொத்தத்தில் இந்த ஜில்லாவின் மலைப்பிரதேசங்கள் பார்ப்பதற்கு மிகவும் அழகாய் இருக்கும்.

ஆறுகள்.

இந்த ஜில்லாவின் ஆறுகளெல்லாம் மேற்கிலிருந்து கிழக்கே ஓடி வங்காள விரிகுடாவில் விழுகின்றன.

(1) தென் பெண்ணையாறு.

இது மைசூர் ராஜ்யத்தில் நந்தி தூர்க்கத்திற்கு அருகில் உற்பத்தியாகிறது. அம்மலையில் பிளாகினி என்று இரண்டு நதிகள் உண்டாகி ஒன்று வடக்கிலும் மற்றொன்று தெற்கிலும் ஓடுகின்றன. தெற்கே ஓடும் ஆற்

றுக்கு மைசூர் ராஜ்யத்தில் தகஷீண பிளாகினி என்று பெயர். சிவனுடைய பிளாகினி என்னும் வில்லைப்போல் வளைந்து ஓடுவதால் இப்பெயர் உண்டானதாகச் சொல்லுகிறார்கள். இந்தி மைசூர் ராஜ்யத்தை விட்ட பிறகு தெற்குமுகமாய்க் கிழக்குத்தொடர்ச்சி மலையைத் தாண்டிச் சேலம் ஜில்லாவில் ஓடுகிறது. அதன் பிறகு கல்வி ராயன் மலையிலுள்ள செங்கம்மா கணவாய் வழியாய்க் கள்ளக்குறிச்சி தாலுகாவின் வடகோடியில் நமது ஜில்லாவுக்குள் பிரவேசிக்கிறது. அதுமுதல் நேர்கிழக்கே ஓடிக் கூடலூருக்கு வடக்கே கடலில் விழுகிறது. இந்த நதி எந்த எந்தத் தாலுகாக்கள் வழியாய் ஓடுகிறதோ அவற்றைப் படத்தைக்கொண்டு தெரிந்துகொள்ளுங்கள். இதன் உபநதியாகிய துரிஞ்சலாறு திருக்கோவலூருக்குச் சமீபத்தில் உற்பத்தியாகி இதனோடு கலக்கிறது. முன்பு இந்த நதி வேறு வழியாக ஓடிக்கொண்டிருந்ததாகத் தெரியவருகிறது. இப்போதும் வெள்ளம் வரும்போது இது மலட்டாறு (தண்ணீர் இல்லாத ஆறு) என்னும் ஆற்றில் விழுகிறது. ராஜாங்கத்தார் பலமுறை அணைகட்டியும் அணைகளை உடைத்துக்கொண்டு இந்த நதி ஓடிவிட்டது. இப்பொழுது விசேஷமான திரவியம் செலவு செய்து ஒரு பலமான அணை கட்டியிருக்கிறார்கள். இந்த நதி இப்படி ஓடிக்கொண்டிருந்ததற்கு ஓர் ஆதாரமும் உண்டு. சுந்தரபூர்த்தி நாயனார் என்னும் சிவபக்தர் வெகு காலத்துக்குமுன் இப்போது மலட்டாற்றின் கரையிலிருக்கும் திருவேண்ணைய் நல்லூர் என்னும் சிவக்ஷேத் திரம் பெண்ணையாற்றின் கரையிலிருப்பதாக எழுதியிருக்கிறார். திருக்கோவலூருக்கு அருகில் இந்தநதிக்கு ஓர் அணைகட்டியிருக்கிறார்கள். அது கடலுக்கு 41 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. ஏறக்குறைய 25 வருஷங்களுக்கு முன் கூடலூருக்கருகில் இவ்வாற்றின்மீது ஒரு பாலங் கட்டியிருக்கிறார்கள். இவ்வாற்றின்மேல் தென்னிந்தியா இருப்புப்பாதை ஓடுவதற்காகப் பண்ணுருட்டிக்கருகில் ஒரு வாராவதி கட்டப்பட்டிருக்கிறது. 'வெண்ணைய் உருகுவதற்குமுன் பெண்ணை வரும்' என்னும் பழமொழிப்படி இவ்வாற்றில் திடீரென்று வெள்ளம் வரும்.

இதன் இரண்டுகரையிலுமுள்ள பூமி தாழ்வாயிருப்பதால் வெள்ளம் வரும் காலங்களில் அங்குள்ள பயிர்கள் சேதமாவதுண்டு. இந்நதியில் தைமாதம் முதலில் கங்கை வருகிறதாகப் புராணங்கள் கூறுகின்றன. அதனால் திரள் திரளான ஜனங்கள் அந்தக்காலத்தில் இந்நதியில் வந்து ஸ்நானம் செய்கிறார்கள்.

(2) கெடில நதி.

இது கள்ளக்குறிச்சி தாலுகாவில் கிளம்பி நேர்கிழக்காய் ஓடுகிறது. இந்நதி கூடலூரில் மஞ்சக்குப்பத்திற்கும், திருப்பாதிரிப்புலியூருக்கும் நடுவே ஓடித் தேவநாம பட்டணத்திற்கு அருகில் வங்காளக் குடாக்கடலில் விழுகிறது. கெடிலம் என்னும் பதத்திற்கு ஆழமான ஓடை என்பது பொருள். இவ்வாற்றில் அநேக இடங்களில் ஆழமான ஊற்றுக்கள் இருப்பதால் இப்பெயர் வந்ததென்று தெரிகிறது. இதற்குக் கருட நதி என்றும் ஒரு பெயருண்டு. கூடலூருக்குச் சமீபத்திலுள்ள திருவகீர்திர புரத்திலிருக்கும் பெருமாள், தீர்த்தம் வேண்டும் என்று சொன்னபோது கருடன் தன் மூக்கினால் ஒரு கோடிட்டதாகவும் அக்கோட்டின் வழியாய் அந்த ஆலயத்திற்குச் சமீபத்தில் இந்நதி ஓடினதாகவும் அவ்வூர் ஸ்தலபுராணம் கூறுகிறது. மஞ்சக்குப்பத்திற்கும், ரயில்வேஸ்டேஷனுக்கும் இடையில் இவ்வாற்றின்மேல் ஒரு பாலம் கட்டியிருக்கிறார்கள். நெல்லிக்குப்பத்திற்கும் கூடலூருக்கும் நடுவில் இவ்வாற்றின்மீது தென்னிந்தியா இருப்புப்பாதையில் இரும்பு வாராவதியொன்று கட்டப்பட்டிருக்கிறது. பெண்ணையாற்றில் வெள்ளம் அதிகமாக வந்தால் அந்த ஜலம் இவ்வாற்றில் விழுந்து ஓடும். இவ்வாற்றில் ஆழமான ஊற்றுக்களிருப்பதால் எப்போதும் தண்ணீர் இருக்கும். பாய்ச்சலுக்கு உதவும்படி இவ்வாற்றில் மூன்று இடங்களில் அணை கட்டியிருக்கிறார்கள். இந்நதி இரண்டாய்ப் பிரிந்து கடலில் விழுகிறது. ஒரு பிரிவு கடலில் விழுமிடத்தில் மணல் மேடிட்டிருக்கிறது. மற்றொன்று பழைய கூடலூருக்குக் கிழக்கே ஓடிக் கடலில் விழுகிறது. கடலில் விழுமிடத்தில் மணல் மேடிட்டிருந்

தாலும் எப்போதும் தண்ணீர் இருக்கும். இந்தப் பிரிவைக் கழியென்று சொல்வதுண்டு. இக்கழியினுல்தான் வெகுகாலமாக அதாவது ஆங்கிலேயர்கள் முதல் முதலில் இங்குவந்து பண்டசாலையைக் கட்டின காலம்முதல் கூடலூரில் வியாபாரம் நடந்துவருகிறது. இந்த ஜில்லாவில் இந்தக் கழியைத் தவிர மற்ற எந்த ஆற்றிலும் படகுகள் போகமாட்டா.

(3) செஞ்சியாறு.

இது செஞ்சி தாலுகாவில் செஞ்சி மலையில் உற்பத்தியாகித் தென்கிழக்கே புதுச்சேரிவரையில் ஓடி இரண்டுகிளையாய்ப் பிரிந்து வங்காளக்குடாக்கடலில் விழுகிறது. இவற்றுள் ஒரு பிரிவுக்கு, கிளிஞ்சலாறு அல்லது சுண்ணாம்பாறு என்றும் மற்றொன்றுக்கு ஆரியங்குப்பத்தாறென்றும் பெயர். செஞ்சியாற்றிற்கு வராக நதி என்று வேறொரு பெயருமுண்டு. இதில் மழைக்காலத்தில்தான் சில நாள் வெள்ளம் இருக்கும்.

(4) உப்பாறு.

இது விருத்தாசலம் தாலுகாவில் உற்பத்தியாகிறது. சிதம்பரம் கூடலூர் தாலுகாக்களுக்கு இதனை எல்லையாக ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இது கெடில நதியின் தென்கிளை மூலமாய்க் கடலில் விழுகிறது.

(5) வெள்ளாறு.

சேலம் ஜில்லாவிலுள்ள மலைகளில் வசிஷ்ட நதி, சுவேத நதி என்ற இரண்டு நதிகள் உற்பத்தியாகின்றன. அவற்றுள் வசிஷ்ட நதிக்கரையில் வசிஷ்டமுனிவர் ஒருகாலத்தில் தவம் செய்தமையால் அதற்கு அப்பெயர் வந்ததென்று சொல்லுகிறார்கள். அந்த நதி கல்விராயன் மலையில் தெற்கேயுள்ள ஆத்தூர்க்கணவாய் வழியாக இந்த ஜில்லாவில் பிரவேசிக்கிறது. அதன்பிறகு சுவேத நதியுடன் கலந்து வெள்ளாறு என்று பெயர்பெற்று விருத்தாசலம், சிதம்பரம் தாலுகாக்களுக்குப் பாய்ந்து பறங்கிப்பேட்டைக்கு அருகில் வங்காளக்குடாக்கடலில் விழுகிறது.

கிறது. வசிஷ்ட நதியையும் வெள்ளாற்றையும் இந்த ஜில்லாவுக்கும் திருச்சிராப்பள்ளி ஜில்லாவிற்கும் மத்திய எல்லையாக ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். ஸ்ரீ முஷ்ணம் என்னும் விஷ்ணுக்ஷேத்திரத்திற்கு 4 மைல் கிழக்கே இந்நதியோடு மணிமுக்தா நதி என்னும் ஒரு சிற்றாறு கலக்கிறது. கல்விராயன் மலையின் கிழக்கே பெய்யும் மழை ஜலமானது முதலில் மணி, முக்தா என்னும் இரண்டு அருவிகளாகிறது; பிறகு அவற்றுடன் கோமுக நதியும், மயூரநதியும் சேர்ந்து மணிமுக்தா நதி என்னும் ஒரே நதியாக ஆகின்றன. மயூர நதியானது நல்லூர் என்னுமிடத்தில் மணிமுக்தா நதியுடன் சேருகிறது. அந்த ஊரில் ஒரு பெரிய சிவாலயம் உண்டு. வெள்ளாற்றில் இரண்டு மூன்று இடங்களில் அணைகட்டி அதன் ஜலத்தைப் பாய்ச்சலுக்கு உபயோகிக்கிறார்கள். வெள்ளாற்றின் கரைகள் உயரமாயும் செங்குத்தாயும் இருக்கின்றன. அது கடலோடு கலக்குமிடத்தில் கொஞ்சம் ஆழமாக இருக்கிறது. இவ்வாற்றில் நாலேந்து மைல் தூரம்வரையில் படகுகள் போய்வரும்படி ராஜாங்கத்தார் இதனை ஒழுங்குபடுத்தி இருக்கிறார்கள்.

(6) கொள்ளிடம்.

இது காவேரிநதியின் ஒரு கிளை. காவேரிநதி நமது தென் இந்தியாவில் பெயர்பெற்ற ஒரு புண்ணியநதி. அது மைசூர் ராஜ்யத்தில் உற்பத்தியாகி நமது ஜில்லாவிற்குத் தெற்கெல்லையாக இருக்கும் தஞ்சாவூர், திருச்சிராப்பள்ளி என்னும் ஜில்லாக்கள் வழியாக ஓடித் திருச்சிராப்பள்ளிக்கு மேற்கே இரண்டு கிளையாகப் பிரிகிறது. இந்தக் கிளைகளுக்கு நடுவிவிருப்பது ஸ்ரீரங்கம் என்னும்க்ஷேத்திரம். இவற்றுள் வடகிளைக்குக் கொள்ளிடம் என்று பெயர். கொள்ளிடம் நமது ஜில்லாவில் தென்கோடியிலிருக்கும் சிதம்பரம் தாலுகாவுக்குத் தெற்கெல்லையாக ஓடிப் பறங்கிப்பேட்டைக்கு ஆறுமைல் தெற்கே வங்காளக்குடாக்கடலில் விழுகிறது. இது நமது ஜில்லாவிற்கும் தஞ்சாவூர் ஜில்லாவிற்கும் நடுவில் 36 மைல் தூரம் ஓடுகிறது. இதில் சில சமயங்களில் வெள்ளம் அதிகமாய்

வருவதால் முகத்துவாரத்தின் நிலைமை அடிக்கடி மாறிக் கொண்டே வருகிறது. சிதம்பரம் தாலுகா மிகவும் செழிப்பாய் இருப்பதற்கு இந்நதியே காரணம்.

அப்பியாகம் 3.

இந்த ஜில்லாவின் படத்தை எழுதி அதில் நதிகள் எல்லாவற்றையும் அவைகள் ஓடும் தாலுகாக்களையும் குறிக்க.

சீதோஷ்ணஸ்திதி.

இந்த ஜில்லாவில் வெயில் அதிகம். கடலோரமாக உள்ள இடங்கள்மட்டும் கொஞ்சம் குளிர்ச்சியாக இருக்கும். உள்ளே போகப்போக உஷ்ணம் அதிகமாயிருக்கும். மொத்தத்தில் இந்த ஜில்லா தேக ஆரோக்கியமானது. சித்திரைமாதம் முதல் ஆவணிமாதம் வரையில் வெயில் அதிகமாயிருக்கும்.

மழை.

போதுமான மழை இந்த ஜில்லாவில் பெய்வதுடன் பெய்யவேண்டிய காலத்திலும் பெய்கிறது. வருஷத்தில் பெய்யும் மழை 46½ அங்குலமிருக்கும்.

மாதம்.	மழையின் அளவு.
ஜனவரிமுதல் மார்ச்சு வரையில்	1.5
ஏப்ரல், மே	3.0
ஜூன்முதல் செப்டம்பர் வரையில்	16.75
அக்டோபர்முதல் டிசம்பர்வரையில்	25.25

கோடையில் இந்த ஜில்லாவின் மேற்கிலிருக்கும் தாலுகாக்களில் மழை பெய்யும். ஆனால் அவைகளில் மற்றத் தாலுகாக்களைக் காட்டிலும் மழை குறைவு. அவற்றில் வருஷந்தோறும் பெய்யும் மழை 40 அங்குலத்திற்குக் குறையாமல் இருக்கும். கிழக்கே கடலோரத்திலுள்ள தாலுகாக்களில் மழை அதிகமாய்ப் பெய்கிறது. 50 அங்குலத்திற்குக் குறைந்து அங்கே பெய்வதில்லை. பறங்கிப்பேட்டையில்தான் மழை மிக அதிகம். மேற்கே

யுள்ள தாலுகாக்களுக்கும் கிழக்கேயுள்ள தாலுகாக்களுக்கும் நடுவிலிருக்கும் தாலுகாக்களில் வருஷத்தில் 45 செவி (அங்குலம்) மழை பெய்கிறது. சில வருஷங்களில் இந்த ஜில்லாவில் மழை அதிகமாகப் பெய்வதுண்டு. 1884-ஆம் வருஷத்தில் 72 செவி மழை பெய்திருக்கிறது. ஒருவருஷம் கூடலூரில் மூன்றுநாள் விடாமல் மழை பெய்தது. அது 32 செவி என்று கணக்கெடுத்திருக்கிறார்கள். மழை பெய்வதால் நதிகளில் அதிக வெள்ளம் உண்டாகிப் பயிர்ச்சேதத்தையும் உயிர்ச்சேதத்தையும் விளைவிக்கும்; பாலங்களையும் உடைத்து விடும். 1916-ஆம் வருஷத்தில் அடித்த காற்று மழையினால் மிகுதியான நஷ்டம் உண்டாயிற்றென்பதை நீங்களே அறிவீர்கள்.

அப்பியாகம் 4.

தென்னாற்காடு ஜில்லாவின் படத்தை எழுதி அதில் அதிகமாக மழை பெய்யும் இடத்தையும் மிகவும் குறைவாகப் பெய்யும் இடத்தையும் குறிக்க.

விவசாயம்.

இதுவரையில் இந்த ஜில்லாவின் இயற்கையமைப்பு, சீதோஷ்ணஸ்திதி முதலியவற்றைப்பற்றித் தெரிந்துகொண்டீர்கள். ஜனங்களின் நிலைமை மேற்சொன்ன விஷயங்களை அனுசரித்திருக்கும். ஜனங்கள் நிலத்தை இன்ன விதமாக உபயோகித்து வருகிறார்களென்று நீங்கள் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும். சாப்பாட்டிற்கு உபயோகமான நெல், கேழ்வரகு, சோளம் முதலிய தானியங்களும், பருப்பு வகைகளும் நிலத்திலிருந்தே உண்டாகின்றன.

பூமி நன்றாய் விளைவதற்கு அடியில் காட்டிய சௌகரியங்கள் இருக்கவேண்டும்:—

1. பூசாரம்.
2. பயிருக்கு வேண்டிய ஜலாதாரம்.
3. பூமியை வளமுள்ளதாகச் செய்யத்தக்க எரு.
4. நல்ல விதைகள்.

5. உழுவதற்கும், விதை விதைப்பதற்கும், களை எடுப்பதற்கும், அறுவடை செய்வதற்கும் தகுந்த கருவிகள்.

6. மாடுகள் வாங்கவும், விதை, எரு, பயிரிடும் கருவிகள் முதலியன வாங்கவும் ஏழைக் குடித்தனக்காரர்களுக்குக் கடனாகப் பணம் கொடுத்துக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய்த் திருப்பி வாங்கிக்கொள்ளுவதற்கு ஏற்ற ஐக்கிய நாணயச் சங்கங்கள் (கோவாபரேடிச் சங்கங்கள்.) *

பூமியின் தன்மை.

இந்த ஜில்லாவின் நிலவளத்துக்குத் தக்கபடி மண்ணை மூன்றுவிதமாகப் பிரிக்கலாம்: 1. கறுப்புமண்; அதனுடன் வண்டல் சேர்ந்தால் மிகவும் சாரமுள்ளதாகும். ஜில்லாவில் மூன்றில் ஒருபங்கு நிலம் இவ்விதமான மண்ணையுடையது. சிதம்பரம் விருத்தாசலம் ஆகிய தாலுகாக்களில் உள்ள நிலத்தின் மண் இம்மாதிரியே இருக்கும். 2. செம்மண்; திருக்கோவலூர், திண்டிவனம், விழுப்புரம் இந்தத் தாலுகாக்களில் செம்மண் பூமி விசேஷம். 3. மணல்; மணலுள்ள இடம் இந்த ஜில்லாவில் மிகவும் கொஞ்சம். ஆனால் கடலோரத்தில் மணல் வெளி உண்டு. கூடலூர்முதல் பறங்கிப்பேட்டைவரையில் கடலோரத்தில் பூமி மணற்பாங்காயிருக்கிறது. சவுக்குமரம் பயிரிடுவதற்கு அதனை உபயோகிக்கிறார்கள். பெண்ணையாற்றுக்கும் புதுச்சேரிக்கும் மத்தியில் அடிக்கும் காற்றினால் நிலம் மணல்வெளியாக இருக்கிறது. வண்டல்மண் ஆற்றுப் படுகைகளில் விசேஷமாய்ப் படிந்திருக்கிறது. வெள்ளாற்றின் டெல்டா கூடலூருக்குச் சமீபத்திலிருந்து தெற்கெல்லையாகிய கொள்ளிடம்வரையில் பரவியிருக்கிறது. பெண்ணையாறு, கெடிலநதி, செஞ்சிநதி இவைகளின் படுகைகள் கிழக்கே புதுச்சேரிமுதல் மேற்கே திருக்கோவலூர்வரையில் வியா

* மேலேசொன்ன விஷயம் கடினமானதால், அவைகள் பிள்ளைகளுக்கு நன்றாய் விளங்கும்படி அவற்றை உபாத்தியாயர்கள் உதாரண முத்தால் விளக்கிக் காட்டவேண்டும்.

பித்திருக்கின்றன. இவைகள் கடலோரத்தில் குறுகியும் உள்நாட்டில் அகன்றும் இருக்கின்றன. இவைகள் மிகவும் செழிப்பானவை.

ஜலாதாரம் (பாசனம்).

நீர்ப்பாய்ச்சலுக்கு வேண்டிய அனுகூலங்கள் இந்த ஜில்லாவில் அதிகமாயுண்டு. சிதம்பரம் தாலுகாவில் ஜலவசதி மிகவும் அதிகம். வெள்ளாற்றிலும், கொள்ளிடத்திலும் அணைகள் கட்டி ஜலத்தைப் பாய்ச்சலுக்கு உபயோகமாகச் செய்திருக்கிறார்கள். திருக்கோவலுருக்கு நான்கு மைல் தூரத்தில் தென் பெண்ணைக்கு ஒரு பெரிய கல் அணை இருக்கிறது. இந்த அணையின் நீளம் 1,600 அடி. அங்கே தண்ணீரை நீந்து கால்வாய்களில் திருப்பிப் பாய்ச்சலுக்குக் கொண்டுபோகிறார்கள். அந்தக் கால்வாய்களின் ஜலத்தினால் திருக்கோவலூர், விழுப்புரம், கூடலூர் ஆகிய தாலுகாக்களில் ஏறக்குறைய 31,000 ஏக்கர பூமி பயிர் செய்யப்படுகிறது. கெடில நதியில் மூன்று இடங்களில் அணை கட்டியிருக்கிறார்கள். அவற்றுள் திருவதிகையில் கட்டியிருக்கும் அணை விசேஷமானது. கூடலுருக்கு அருகிலிருக்கும் திருவகீந்திர புரத்தில் கெடில நதியில் ஓர் அணை உள்ளது. அங்கிருந்து கால்வாயின் மூலமாக ஜலம் கூடலூர் தாலுகாவில் நிலங்களுக்குப் பாய்வதுடன் கேபர் மலையின் அடிவாரத்திலுள்ள குளத்தையும் நிரப்புகிறது. அந்தக் குளத்து ஜலத்தைக் குழாய்கள் மூலம் பழைய கூடலுருக்குக் கொண்டுபோய் ஜனங்கள் உபயோகிக்கும்படி செய்திருக்கிறார்கள். கெடில நதியின் தண்ணீர் முழுவதும் கூடலூர் தாலுகாவில்தான் உபயோகமாகிறது. இது ஏறக்குறைய 13,500 ஏக்கர நிலங்களுக்குப் பாய்கிறது. மணிகும்தாநதி எதனுடைய உபநதி? அந்த நதிக்கு மேல் மாத்தூர், விருத்தாசலம் என்னும் இரண்டு இடங்களில் அணைகள் உண்டு. மேல்மாத்தூர் அணையில் பிரியும் கால்வாயினால் விருத்தாசலம் தாலுகாவில் கிட்டத்தட்ட 5,000 ஏக்கர நிலம் சாகுபடியாகிறது. விருத்தாசலம் அணையில் பிரியும் கால்வாயினால் ஏறக்குறைய 9,000

ஏகரா நிலம் சாகுபடியாகிறது. வெள்ளாற்றுக்கு இரண்டு அணைகள் உள்ளன. ஒன்று பேலாந்துறை அணையென்றும் மற்றொன்று சத்தியத் தோப்பு அணை என்றும் பெயர் பெறும். முதல் அணை மிகவும் புராதனமானது. இதனால் சிதம்பரம் விருத்தாசலம் தாலுகாக்களில் ஏறக்குறைய 13,000 ஏகரா நிலம் சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. சத்தியத்தோப்பு அணையும் பெரியது. இவ்வணையிலிருந்து பிரிந்துபோகும் கால்வாய்க்கு ராஜிவாய்க்கால் என்று பெயர். இதனால் சிதம்பரம் தாலுகாவில் விசேஷமான நிலமும் கூடலூர் தாலுகாவில் சில நிலங்களும் சாகுபடியாகின்றன.

கொள்ளிடத்துக்கு இந்த ஜில்லாவில் அணைக்கட்டு இல்லை. தஞ்சாவூர், திருச்சிராப்பள்ளி இந்த ஜில்லாக்களுக்கு மத்தியில் ஒரு பெரிய அணை கட்டப்பட்டிருக்கிறது. அந்த அணையிலிருந்து வடராஜ வாய்க்கால், வடவாறு வாய்க்கால் என்ற இரண்டு கால்வாய்கள் இந்த ஜில்லாவுக்கு வருகின்றன. அந்தக் கால்வாய்களினால் சிதம்பரம் தாலுகாவில் ஏறக்குறைய 85,000 ஏகரா நிலம் சாகுபடியாகிறது. வடவாறு வாய்க்காலின் நீளம் 14½ மைல்; அகலம் 60 அடி. வீராணம் என்ற பெரிய ஏரிக்கு இதிலிருந்துதான் ஜலம் வருகிறது. ராஜாங்கத்தார் குடிகளின் சௌகரியத்திற்காக, கால்வாய்களை இன்னும் அதிகப்படுத்த யோசித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள். பெண்ணையாற்றிலும், மலட்டாற்றிலும் ஊற்றுக்கால்கள் தோண்டிப் பாய்ச்சலுக்கு உபயோகிக்கிறார்கள். இவ்விதமான ஊற்றுக்கால்கள் விழுப்புரம் தாலுகாவிலும், திருக்கோவலூர் தாலுகாவிலும் விசேஷமாய் உண்டு.

முக்கியமாய் விழுப்புரம் தாலுகாவில் பல ஊற்றுக்கள் உள்ளன. அவ்ஊற்றுக்கள் உண்டாகுமிடத்தில் குளம் வெட்டிவிட்டால் அவற்றிலுள்ள ஜலமானது பெருகி மிகவும் சுலபமாகக் கால்வாய்களில் ஓடுகிறது. இவற்றுள் முக்கியமானவை மூன்று; விழுப்புரத்திற்கு மேற்கே ஐந்து மைல் தூரத்தில் ஊர்க்கோடி என்று ஒரு கிராமமிருக்கிறது. அங்கே ஓர் ஊற்று உண்டு. அந்த

ஊற்றிலிருந்து 2½ மைல் தூரம் ஒரு கால்வாய் ஓடுவதால் 260 ஏக்கரா நிலம் சாகுபடியாகின்றது. இதற்கு வலுந் ரெட்டிக் கால்வாய் என்று பெயர். மேலேசொன்ன ஊற்றுக்கள் மூன்றிலும் இதுவே மிகவும் மேலானது.

ஏ ரி க ள் .

ஜில்லாவில் ஏரிகள் அநேகம் உண்டு. திண்டிவனத்திலும், விழுப்புரத்திலுமே ஏரிகள் அதிகம். இந்த ஏரிகளில் பெரியது வீராணத்து ஏரி. அது சிதம்பரம் தாலுகாவில் இருக்கிறது. அதன் கரை 10 மைல் நீளமுடையது. அதன் அகலம் சராசரி 3½ மைல். அதற்குக் கொள்ளிடம் கீழ் அணைக்கட்டிலிருந்து கால்வாய் வெட்டி ஜலத்தை வருவிக்கிறார்கள், கங்கைகொண்ட சோழபுரம் என்னும் பட்டணம் திருச்சிராப்பள்ளி ஜில்லாவில் இதற்குச் சமீபத்திலேதான் இருக்கிறது. இப்போது அது பாழான நிலைமையில் இருக்கிறது. பதினேராம் நூற்றாண்டின் ஆரம்பத்தில் அங்கே அரசாண்ட ராஜராஜ சோழர் என்பவர் இவ்வேரியை வெட்டினார். இந்த ஏரியில் 18 மதகுகள் இருக்கின்றன. இதனால் 46,000 ஏக்கரா நிலம் சாகுபடியாகின்றது.

வாலாஜா ஏரி கூடலூர் தாலுகாவில் இருக்கிறது. இது மிகவும் நீளமான ஏரி. இதற்கு வெள்ளாற்றில் சத்தியத் தோப்பில் கட்டியிருக்கும் அணையிலிருந்து பிரியும் ராஜவாய்க்கால் வழியாக ஜலம் வருகிறது. ஆற்றில் அடித்துவரும் வண்டல்மண் படிந்து இந்த ஏரி தூர்ந்துவிட்டது. ஆகையால் இது இப்போது அவ்வளவு உபயோகமுள்ளதாக இல்லை. இந்த ஏரியின் தண்ணீரால் 5,000 ஏக்கரா நிலம் சாகுபடியாகிறது. இதில் தண்ணீர் அதிகமாக வந்தால் அது பெருமாளேரிக்குப் போகும்.

வீராணத்தேரிக்கு அடுத்தபடி பெருமாளேரிதான் பெரியது. இது 7 மைல் நீளமும் சராசரி 1 மைல் அகலமும் இருக்கும். இதில் கழிவான ஜலம் உப்பனாற்றுக்குப் போகிறது. இவைகளல்லாமல் பல சிறிய ஏரிகளும் உண்டு.

கிணறுகள்.

இந்த ஜில்லாவில் பல கிணறுகளும் உள்ளன. திண்டிவனம், விழுப்புரம் தாலுகாக்களிலேதான் கிணறுகள் அதிகம். கள்ளக்குறிச்சி தாலுகாவில் இப்போது கிணறுகளை அதிகமாய் வெட்டிக்கொண்டிருக்கிறார்கள். கிணறுகள் வெட்டுவதற்காக ராஜாங்கத்தார் ஜனங்களுக்குக் குறைந்த வட்டிக்குக் கடன் கொடுத்து உதவுகிறார்கள். திண்டிவனம் தாலுகாவில் நிலம் பாரையாக இருப்பதால் கிணறுவெட்டுவதற்கு விசேஷமான பொருள் செலவாகிறது.

அப்பியாசம் 5.

1. உங்கள் ஊரில் பூசாரம் எப்படி? 2. கிணறுகள் உண்டா? 3. கிணறுகளிலிருந்து என்ன என்னவிதமாய்த் தண்ணீர் இறைக்கிறார்கள்? ஏரிகள் உண்டா? ஆற்றுக்கால்கள் உண்டா? ஊற்றுக்கள் உள்ளனவா? நிலத்திற்கு என்னவிதமான எருக்கள் போடுகிறார்கள்? ஜில்லாவின் படத்தை எழுதி அதைத் தாலுகாக்களாகப் பிரித்து ஆற்றுக்கால்களும், ஏரிகளும் கிணறுகளும் விசேஷமாக உள்ள இடங்களைக் குறிப்பிடுக.

ஆமோகேள்.

நல்ல ஜாதி ஆடுமாடுகள் இந்த ஜில்லாவில் விசேஷமாக இல்லை. மேய்ச்சலுக்கு வேண்டிய செளகரியங்களில் லாமையே இதற்குக் காரணம். ஆனாலும் திருக்கோவலூரிலும், கள்ளக்குறிச்சியிலும் மேய்ச்சலுக்கு ஏற்ற செளகரியங்களிருப்பதால் அங்கே மாடுகள் அதிகமாய் இருக்கின்றன. இங்குள்ள மாடுகள் குட்டையாயிருப்பதோடு அதிகமான பாலும் கொடுக்கமாட்டா. வண்டிக்கு மைசூர் ஜாதி எருதுகளும், உழவுக்குச் சேலம் வட ஆற்காடு ஜில்லாவின் எருதுகளும் உபயோகப்படுகின்றன. புங்கலூரிலிருந்து பசுக்களைத் தருவிக்கிறார்கள். அவை நல்ல பால் தரும். மாட்டுச்சந்தைகள் முக்கியமாய் மேல்மலையனூரிலும் மயிலத்திலும் கூடுகின்றன. கொஞ்ச நாளைக்குமுன் திருவண்ணாமலையில் மாட்டுச்சந்தை

பெயர்பெற்றிருந்தது. அங்கே கொள்ளைநோய் வந்ததால் சிலகாலமாக மாட்டுச்சந்தை கூடுவதில்லை: மாட்டு வியாபாரிகள் மாடுகளைக் கடலைக்கொட்டை அறுவடையாகும் காலத்தில் பண்ணுருட்டியில் விசேஷமாய் விற்கிறார்கள்.

ஜில்லாவில் இரண்டுவிதமான செம்மறியாடுகள் உள்ளன. ஒன்று நீண்டகால்களோடு சிவப்பாய் இருக்கும். அது இறைச்சிக்கே உபயோகமானது. மற்றொன்று குறும்பாடு; அதன் மயிரால் இடையர்கள் பெரும்படியான கம்பளங்கள் நெய்கிறார்கள். குடியானவர்கள் வெள்ளாடுகளை இராத்திரிவேளைகளில் நிலங்களில் எருவுக்காகக் கிடை வைப்பதுண்டு.

காட்டு மிருகங்கள்.

கல்விராயன் மலையிலும், செஞ்சி மலையிலும் கரடிகளும், புள்ளிமான்களும் காணப்படுகின்றன. ஸ்ரீமுஷ்ணத்திற்கு அருகில் புள்ளிமான்கள் விசேஷம். செஞ்சிமலையில் உள்ள குகைகளில் சிறுத்தைகள் இருக்கின்றன. கள்ளக்குறிச்சியில் கழுதைப்புலிகள் உள்ளன. கடற்கரையிலிருக்கும் ஜனங்களில் பலர் மீன்பிடிக்கும் தொழிலால் ஜீவிக்கிறார்கள். அந்த மீன்கள் உப்பிடப்பட்டு ஏற்றுமதியாகின்றன.

காடுகள்.

இந்த ஜில்லாவின் மேற்கிலுள்ள திருக்கோவலூர், கள்ளக்குறிச்சி, விருத்தாசலம் என்னும் தாலுகாக்களில் காடுகள் உண்டு. கள்ளக்குறிச்சி தாலுகாவில் கல்விராயன் மலையோரங்களில் காடுகள் விசேஷம். இக்காடுகளில் மூங்கில் அதிகமாய்ப் பயிராகின்றது. மேலும் தேக்கு, சந்தனமரம், கருங்காவி, செம்மரம் முதலியனவும் ஈச்சமரங்களும், இலவமரங்களும் உண்டாகின்றன. விருத்தாசலம் தாலுகாவிற்கு மேற்கிலும் கள்ளக்குறிச்சி தாலுகாவுக்குத் தெற்கிலுமுள்ள காடுகளில் மேய்ச்சலுக்கு அனுகூலம்ருப்பதால் அங்கே ஆடுகள் அதிகமாயுள்ளன. கருங்காவியும் ஷெள்லேலமரமும் அந்தக் காடு

களில் மிகுதியாக வளர்கின்றன. வெள்ளாற்றிற்கும் கொள்ளிடத்திற்கும் மத்தியில் ஒரு காடு இருக்கிறது. சிதம்பரம் தாலுகாவில் காடுகள் மிகவும் குறைவு. காடுகளினால் என்ன உபயோகம்? ஆடுமாடுகள் மேய்வதற்கு அவை உதவுகின்றன. தஞ்சாவூர் ஜில்லாவிலிருந்தும் ஆடுமாடுகள் மேய்ச்சலுக்காக இங்கே வருகின்றன. ராஜாங்கத்தார் பாதுகாத்துவரும் காடுகளில் ஆடுகள் மேய்வதற்கு இடங்கொடுக்கமாட்டார்கள். ஏனெனில் காடுகளை அவைகள் சீக்கிரம் அழித்துவிடுமல்லவா? காடுகளை விருத்திசெய்வது ராஜாங்கத்தாருடைய கடமை. அதனால் ஜனங்களுக்கு நன்மையுண்டாகிறது. காடுகளில் விறகும் மரங்களும் கிடைக்கின்றன. நிலங்களுக்கு வேண்டிய உரத்தைக்கொடுக்கும் தழைகளும் அகப்படுகின்றன. இந்த ஜில்லா முந்திரிப்பருப்புக்குப் பெயர் பெற்றது. காடுகளில் முந்திரிப்பழங்களும், கொட்டைகளும் கிடைக்கும். இவைகளையல்லாமல் புளி, பொன்னாங்காணி, இலவம்பஞ்சு முதலியவைகளும் கிடைக்கின்றன.

விளைபொருள்.

சிதம்பரம், விழுப்புரம், திண்டிவனம், கூடலூர் என்னும் தாலுகாக்களில் நெல்விளைவு அதிகம். விருத்தாசலம் தாலுகாவில் நெல் அதிகமாய் விளைவதில்லை. நமது ஜில்லாவில் இன்ன இன்ன நெல் விளைகின்றனவென்று தெரிந்துகொள்ளுங்கள். சாதாரணமாய், சம்பா, கார் இவ்விரண்டும் விசேஷம். அவற்றுள் சம்பா மேலானது. சிதம்பரம் தாலுகாவில் தங்கச்சம்பா, மல்விகைச் சம்பா, கம்புச்சம்பா, சின்னச்சம்பா முதலியவகைகள் பயிரிடப்படுகின்றன. இவற்றுள் சின்னச்சம்பாதான் மிகவும் உயர்ந்தது. கார்நெல்லில் சுவர்ணவாரி என்பது மேலானது. பிச்சைவாரி என்பது தாழ்ந்தநெல். இன்ன இன்ன காலங்களில் இன்ன இன்ன ஜாதி நெல் பயிராகுமென்பதைத் தெரிந்துகொண்டு ஜாக்கிரதையாய்ப் பயிரிடுகிறார்கள். சில ஜாதி நெல்லுகள் வானம்பார்த்த இடமான புன்செய் நிலங்களில் விளைவதுமுண்டு. ஸ்ரீமுஷ்

ணத்திற்கு அருகில் இவ்விதமான பயிர் அதிகம். கள்ளக் குறிச்சி தாலாகாவிலும், கூடலூரில் நெல்லிக்குப்பத்தைச் சுற்றிலும், திருக்கோவலூரிலும் கரும்பு விசேஷமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது; சிதம்பரம், ஸ்ரீமுஷ்ணம், செஞ்சி, திட்டகுடி முதலிய இடங்களில் கொஞ்சமாய்ப் பயிரிடப்படுகிறது. அந்தக் கரும்புகளை ஆலைகளுக்கு அனுப்பாமல் ஜனங்கள் தின்பதற்காக விற்றுவிடுகிறார்கள். கரும்புகளில் முக்கியமாய் இரண்டுவிதமுண்டு; வெள்ளைக்கரும்பு என்பது ஒன்று; அதனை நாணல் கரும்பு என்றும் சொல்லுவார்கள்; மற்றொன்று ரஸ்தாளிக்கரும்பு, அதில் கோடுகள் உள்ளன; அதனை நாமதாளிக்கரும்பு என்றும் சொல்லுவார்கள். நாணல்கரும்பு கள்ளக்குறிச்சி தாலாகாவிலும் ரஸ்தாளிக்கரும்பு நெல்லிக்குப்பத்திற்கருகிலும் விளைகின்றன. நாணல்கரும்புக்கு அதிக ஜலம் வேண்டாம். நரிகள்கூட அவைகளைத் தின்னமாட்டா. ருசியாயிருந்தாலும் அதிக ரசம் கொடுப்பதில்லை. மோர்ச கரும்பு என்ற ஒரு கரும்பையும் இப்போது பயிரிடுகிறார்கள். கரும்பை எப்படி உபயோகிக்கிறார்கள்? கரும்பை ஆலையிலிட்டு ரசம் பிழிந்து அந்த ரசத்தைக் காய்ச்சி அதனால் வெல்லம், சர்க்கரை, கற்கண்டு முதலியன செய்கிறார்கள். பாரி அண்டு கம்பெனியார் இவ்வித ஆலையை நெல்லிக்குப்பத்தில் வைத்து வேலைசெய்கிறார்கள். நெல்லிக்குப்பத்திற்கு அருகில் மகம்மதியர்கள் தோட்டக் கால்களில் வெற்றிலையையும் வெள்ளாறு, கொள்ளிடம் இவற்றின் கரைகளில் மாவள்ளிக்கிழங்கையும் பயிரிடுகிறார்கள்.

புன்செய்ப் பயிர்.

நிலக்கடலை, கம்பு, வரகு, கேழ்வரகு; எள்ளு முதலியன முக்கியமான புன்செய்ப் பயிர்கள். அவற்றுள் நிலக்கடலை மிகுதியாய்ப் பயிரிடப்படுகிறது. அது திண்டிவனம், விழுப்புரம், திருக்கோவலூர், கூடலூர் ஆகிய தாலாகாக்களில் பயிராகிறது. அதற்கு மணிலாக்கொட்டை என்றும் ஒரு பெயருண்டு. மணிலாக்கொட்டை என்றால் மண்ணில் ஆகும் கொட்டை என்று சொல்லுகி

றார்கள். அது சாரமில்லாத பூமியிலும் நல்ல எருவிருந்தால் செவ்வையாய்ப் பயிராகிறது. அதனைப் பயிரிடுவதால் விசேஷ லாபம் கிடைக்கிறது. வர வர இப்பயிர் விருத்தியடைந்துவருகிறது.

முன்னொருகாலத்தில் கூடலூர், விழுப்புரம் தாலுகாக்களில் அவுரி நன்றாய்ப் பயிரிடப்பட்டுவந்தது; இப்போது அதிகமாகப் பயிரிடப்படுவதில்லை. அதிலிருந்து நீலம் என்னும் ஒருவகையான சாயத்தை எடுக்கிறார்கள். அதன் தழைகள் நிலத்திற்கு நல்ல எருவாகும்.

உலோகங்கள்.

இந்த ஜில்லாவில் உலோகங்கள் என்று சொல்லத்தக்கவை அதிகமில்லை. கட்டிடங்களுக்கு உபயோகமான கருங்கற்கள் கிடைக்கின்றன. சிதம்பரத்திலுள்ள கோயில் வேலைக்கு ஸ்ரீமுஷ்ணத்திலிருந்தும் மயிலத்திலிருந்தும் கருங்கல் கொண்டுவரப்படுகின்றது. சில இடங்களில் மாக்கல்லும் கிடைக்கின்றது.

புதுச்சேரிக்கும் விருத்தாசலத்திற்கும் மத்தியிலும் ஸ்ரீமுஷ்ணத்திலும் செம்பூரான்கல்லைப் பூமியிலிருந்து வெட்டி யெடுக்கிறார்கள். வெட்டி எடுக்கும்போது அது ஈரமாயிருக்கும். உலர்ந்தால் உறுதியாகும். அது கட்டிடவேலைகளுக்கு உபயோகப்படுகிறது. அதனைச் சிறு துண்டுகளாக உடைத்துச் சாலைகளுக்குப் போடுகிறார்கள். கொள்ளிடம் ஆற்றுப்படுகையிலுள்ள தாலுகாக்களிலும் தஞ்சாவூர் ஜில்லாவில் காவேரியாற்றின் படுகையிலுள்ள தாலுகாக்களிலும் அது சாலைகள் போட உதவுகிறது.

சுண்ணாம்புக்கல்.

இந்தக் கல்லைச் சுட்டுச் சுண்ணாம்பை எடுக்கிறார்கள். பூமியில் இரண்டு மூன்றடி ஆழம் வெட்டினால் இந்தக்கல் அகப்படும். கடலோரமாகவுள்ள மரக்காணம் முதலிய இடங்களில் சுண்ணாம்புக் கிளிஞ்சல்கள் மிகுதியாக அகப்படுகின்றன. இணம்பட்டியில் ராஜாங்கத்தார் சுண்ணாம்புக்கல்லை வெட்டி யெடுக்கிறார்கள்.

பண்ணுருட்டியில் நேர்த்தியான பாவைகள் செய்யக் கூடிய நல்ல களிமண் கிடைக்கிறது. இந்த மண்ணினால் கட்டிட வேலைகளுக்குச் செங்கல்லும் அறுக்கிறார்கள். இந்தச் செங்கல், மிகவும் சிலாக்கியமானது. பண்ணுருட்டிப் பாவைகளை நீங்கள் ஒவ்வொரு வீட்டிலும் நீவராத் திரிகாலத்தில் பார்க்கலாம். திருவகீந்திரபுரத்திற்குச் சமீபத்தில் நேர்த்தியான ஒருவித வெள்ளைமண் கிடைக்கிறது. அதற்குத் திருமண் என்று பெயர். வைஷ்ணவர்கள் அதனை நெற்றியில் நாமம் போட்டுக்கொள்ள உபயோகிக்கிறார்கள். பெண்ணையாற்றின் கரையில் முன்பு ஒருகாலத்தில் அகப்பட்ட பொண்ணைச் சென்னப்பட்டணத்திலுள்ள பொருட்காட்சிச் சாலையில் கொண்டுவந்து வைத்திருக்கிறார்கள். கள்ளக்குறிச்சி தாலுகாவில் கல்விராயன் மலையில் காந்த இரும்பு அகப்படுகிறது. ஆனால், அதனை ஒருவரும் உபயோகப்படுத்துவதில்லை.

கைத்தொழில்.

பெரும்பாலும் விவசாயம் முக்கிய தொழிலாக இருக்கிறது. இங்குள்ள ஜனங்களில் முக்காற் பங்குக்கு மேற்பட்டவர்கள் பயிர்த்தொழில் செய்பவர்கள். நிலக்கடலையைப் பயிரிடுபவர்களின் தொகை அதிகம். முற்காலத்தில் இந்த ஜில்லா நெய்தல் தொழிலுக்குப் பெயர் பெற்றிருந்தது. ஆகையால் ஆங்கிலேயர், பிரெஞ்சுக்காரர், டச்சுக்காரர் முதலிய ஐரோப்பியர்கள் வியாபாரம் செய்வதற்காக இங்கே தங்கினார்கள். இப்போது அந்தத் தொழில் பெரும்பாலும் நின்றுபோயிற்று. தெலுங்கு பேசும் சேணியர்களும் தமிழ் பேசும் கைக்கோளர்களுமே இத்தொழிலினால் ஜீவனம் செய்கிறார்கள். ஒவ்வொரு தாலுகாவிலும் இத்தொழிலால் ஜீவனம் செய்பவர்கள் சிலர் உண்டு. திண்டிவனம் தாலுகாவிலுள்ள அள்ளூரும் விழுப்புரம் தாலுகாவிலுள்ள அந்தப்புரமும் திருக்கோவலூரில் உள்ள மணலூர்ப்பேட்டையும், கூடலூரும், சிதம்பரமும் துணி நெய்யப்படும் இடங்கள். துப்பட்டியும், ஸ்திரீகளுக்கு உபயோகமான சேலைகளும், மகம்மதியர்கள் உடுத்திக்கொள்ளும் துணிகளும் ஜில்லாவில் முக்கியமா

னவை. சாயம் போடும் தொழிலினாலும் சிலர் ஜீவனம் செய்கிறார்கள். திட்டகுடி, பெண்ணாகடம் இவ்விடங்களில் பயிராகும்பருத்தியைச் சுத்தப்படுத்திப் புதுச்சேரிக்கு அனுப்புகிறார்கள். நூல் ஜமக்காளங்களையும் சில ஊர்களில் நெய்கிறார்கள். வேஷ்டிகளுக்கும், புடவைகளுக்கும் பட்டுக்கரையும் கட்டுகிறார்கள். விருத்தாசலத்திற்கு அருகில் குறும்பர்ட்டு மயிரினால் கௌண்டர்கள் ரத்தினகம்பளம் நெய்கிறார்கள்; திண்டிவனம் கள்ளக்குறிச்சி, விழுப்புரம் இந்தத் தாலுகாக்களில் சில கிராமங்களில் சணலினால் கோணிகள் நெய்கிறார்கள். இங்கு நெய்யப்படும் கோணிகள் போதாமல் இருப்பதால் வெளியூர்களிலிருந்தும் வருவிக்கப்படுகின்றன. இந்த ஜில்லா முன்பு அவுரிப்பயிருக்கு மிகவும் பெயர்பெற்றிருந்தது. ஐரோப்பியர் இங்கு வந்து தங்கினதற்கு இது ஒரு காரணம். இப்பொழுது இந்தப் பயிர் விசேஷமாய் இல்லை. நீலச்சாயத்தை இன்னவிதம் எடுக்கிறார்கள் என்பதைத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள்.

சர்க்கரை.

இந்த ஜில்லாவில் கரும்பு விசேஷமாய் விளைவதால் சர்க்கரை செய்யப்படுகிறது. நெல்லிக்குப்பத்தில் இத் தொழில் விசேஷமாய் நடக்கிறது. அங்கே ஆயிரம் கூலிக்காரர்கள் இத்தொழிலால் ஜீவிக்கிறார்கள். பனஞ்சாற்றிலிருந்து புலனகிரியில் பனைவெல்லம் எடுத்துப் புதுச்சேரிக்கு அனுப்புகிறார்கள். நல்லெண்ணெய், கடலையெண்ணெய், விளக்கெண்ணெய் இலுப்பெண்ணெய், வேப்பெண்ணெய் முதலியவற்றைச் செக்கில் ஆட்டுகிறார்கள். அவற்றுள் கடலையெண்ணெய்தான் விசேஷம். இது வெளியூர்களுக்கு மிகுதியாய் ஏற்றுமதி செய்யப்படுகிறது. வெளியூர்களில் இதனால் சவுக்காரம் செய்கிறார்கள். கடலைப் பிண்ணுக்கு எருவாக உபயோகிக்கப்படுவதல்லாமல் ஜாவா என்னும் தீவிற்கும் அனுப்பப்படுகிறது. ஒருகாலத்தில் தோல் பதனிடும் தொழிலுக்கு இந்த ஜில்லா பெயர்பெற்றிருந்தது. இப்போது அத்தொழில் இங்கே நடக்கவில்லை. இங்குள்ள தோல் சென்னப்பட்டணத்திற்கு அனுப்

பப்படுகிறது. விழுப்புரம் தாலுகாவில் சில இடங்களில் பித்தளையால் பாத்திரங்கள் முதலியன செய்கிறார்கள். திருவகீர்திரபுரத்தில் தடிப்பான் ஒருவனைக் காகிதம் செய்யப்படுகிறது. அநேக இடங்களில் கோரைப்பாய் பின்னப்படுகிறது. கோரைப் புல்லானது கால்வாய் ஓரங்களிலும் ஏரிகளிலும் உண்டாகின்றது. பறங்கிப்பேட்டையில் நேர்த்தியான மெல்லிய பாய்களைப் பின்னு கிறார்கள்.

வர்த்தகம்.

கிடைக்காத மண் எண்ணெய், சீமைத்துணிகள், இரும்பு, பாக்கு, தேக்கமரம் முதலியவற்றை வெளியிடங்களிலிருந்து தருவிக்கிறார்கள். நெல்லிக்குப்பத்தில் சர்க்கரை செய்வதற்குத் திருநெல்வேலியிலிருந்து வெல்லம் வருகிறது. கடலைக்கொட்டையை அனுப்பக் கோணிகள் வருவிக்கப்படுகின்றன. மேலே சொன்னவைகள் இருப்புப்பாதைகள் வழியாகவும் சாலைகள் மூலமாகவும் வருகின்றன. இவையல்லாமல் நெல்லிக்குப்பத்தில் சுத்தம் செய்யும்பொருட்டு நாட்டுச் சர்க்கரையும், புகைவண்டியின் உபயோகத்திற்கான நிலக்கரியும், பாக்கு, கோணிகள், பனம்பட்டைகள் முதலியனவும் கப்பலில் கொண்டு வரப்படுகின்றன. புதுச்சேரிக்குத் தேங்காய், சாராயம் முதலியன கப்பலில் வருகின்றன.

நிலக்கடலை விசேஷமாய் ஏற்றுமதியாகிறது. முந்திரிப் பருப்பும் வெளியூர்களுக்கு அனுப்பப்படுகிறது. தோல் சென்னப்பட்டணத்திற்குப் போகிறது. நெல்லிக்குப்பத்திலிருந்து சர்க்கரையும், சிதம்பரம் முதலிய இடங்களிலிருந்து துணிகளும், கல்விராயன் மலையில் கிடைக்கும் சாயச்சரக்குகளும், தோல் பதனிடும் வஸ்துக்களும், அரிசியும் வெளியிடங்களுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன.

கூடலூர், பறங்கிப்பேட்டை, புதுச்சேரி என்பவை ஜில்லாவில் முக்கியமான துறைமுகங்கள். இவற்றுள் பிரெஞ்சுக்காரருக்குச் சொந்தமான புதுச்சேரியிலிருந்து கடலைக்கொட்டை விசேஷமாய் ஏற்றுமதியாகிறது. அத்

னோடு நல்லெண்ணெயும் யந்திரங்களில் நெய்யப்படும் துணிகளும் புதுப்பப்படுகின்றன. ஆங்கிலேய வர்த்தகர்களும் மரகதாயர் என்ற கிழவந்திரபர்களும் இங்கே வர்த்தகம் செய்பவர்கள். இந்த ஜில்லாவில் அநேக இடங்களில் வாரந்தோறும் சந்தைகளும்.

போக்குவரவுக்குரிய சாதனங்கள்.

சாலைகள்:—ஜில்லாவில் இப்போது இருக்கும் சாலைகளின் மொத்த நீளம் 1,100 மைல்; 900 மைல் தூரம்தான் கப்பி போடப்பட்டிருக்கிறது. முக்கியமான சாலைகளின் இருபுறங்களிலும் மரங்கள் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. சாலைகளின் ஓரங்களில் அங்கங்கே குளங்களும் தோப்புக்களும் உண்டு. ஆறுகளைக் கடக்கச் சில இடங்களில் பாலம் கட்டியிருக்கிறார்கள். பாலங்களில் அநேகம் வெள்ளத்தினால் உடைந்துபோய்விட்டன. கள்ளக்குறிச்சிக்கு அருகில் திருக்கோவலூரிலிருந்து வரும் ஆற்றைத் தாண்டவேண்டியிருப்பதால் சரக்குகளைத் தூரத்திலிருக்கும் பண்ணுருட்டிக்குக் கொண்டுபோகிறார்கள். அங்கே ஒரு பாலம் கட்ட ராஜாங்கத்தார் யோசனை பண்ணிக்கொண்டிருக்கிறார்கள். சென்னையிலிருந்து ஒரு பெரிய சாலை இந்த ஜில்லாவில் திண்டிவனம், உளுந்தூர்ப்பேட்டை மூலமாய்த் திருச்சிராப்பள்ளிக்குப் போகிறது. திண்டிவனத்திலிருந்து மேற்கே செஞ்சி மூலமாய் வட ஆற்காடு ஜில்லாவிலுள்ள திருவண்ணாமலைக்கும் வடக்கே வந்தவாசிக்கும் கிழக்கே கடலோரத்திலுள்ள மரக்காணத்திற்கும் சாலைகள் போடப்பட்டிருக்கின்றன. அநேகம் சாலைகள் இருப்பதைப் படத்தில் பாருங்கள். உளுந்தூர்ப்பேட்டையிலிருந்தும் பல சாலைகள் போகின்றன. இவற்றுள் ஒன்று கள்ளக்குறிச்சி, சின்ன சேலம் முதலிய ஊர்களின் வழியாய்ச் செல்லுகிறது. புதுச்சேரியிலிருந்து கடலோரத்தில் கூடலூர், சிதம்பரம் மூலமாய்த் தஞ்சாவூர் ஜில்லாவிற்கு வேறொரு சாலை போகிறது.

இருப்புப்பாதை:—தென்னிந்தியா இருப்புப்பாதையானது இந்த ஜில்லாவில் திண்டிவனம், விழுப்புரம், பண்ணுருட்டி, கூடலூர், சிதம்பரம் முதலிய ஊர்களின் மூல

மாய்த் தெற்கே போகிறது. விழுப்புரம் ஒரு பெரிய ரயில்வே ஜங்கஷன். விழுப்புரத்திலிருந்து கிழக்கே கடற்கரையிலுள்ள புதுச்சேரிக்கும், மேற்கே திருக்கோவலூர் மூலமாய் வடஆற்காடு ஜில்லாவிலுள்ள காட்பாடிக்கும் கிளைப்பாதைகள் போடப்பட்டிருக்கின்றன. ஜில்லாவின் படத்தை எழுதி, அதிலுள்ள முக்கிய சாலைகளையும், அவைகள் கூடுமிடத்தையும் குறிக்க.

பண்ணுருட்டியிலிருந்து உளுந்தூர்ப்பேட்டை மூலமாய்த் திருச்சிராப்பள்ளிக்கும் சின்னசேலம், கள்ளக்குறிச்சி மூலமாய்ச் சேலத்திற்கும், இருப்புப்பாதைகள் போட யோசித்துக்கொண்டிருக்கிறார்கள்.

கால்வாய்கள்.

சென்னப்பட்டணத்திலிருந்து இந்த ஜில்லாவின் வடகோடியிலுள்ள மரக்காணம்வரையில் பக்கிங்காம் கால்வாய் வருகிறது. இக்கால்வாயைக் கூடலூர்வரையில் வெட்டிவிட முயற்சி செய்தார்கள். ஆனால் அது முடியவில்லை.

ஜனத்தொகை.

ஜில்லாவின் ஜனத்தொகை 2,363,000. கூடலூர் தாலுகாவில் ஜனங்கள் அதிகம். அங்கே சதுரமைலுக்கு 863 பேர் வீதம் வசிக்கிறார்கள். சிதம்பரத்தில் சதுரமைலுக்கு 796 பேர் வீதமும், விழுப்புரத்தில் 725 பேர் வீதமும் வசிக்கிறார்கள். கூடலூர் தாலுகாவில் ஜனங்கள் அதிகமாய் இருப்பதற்கு என்னகாரணம்? திருக்கோவலூரில் 562 பேர் வீதமும், விருத்தாசலத்தில் 462 பேர் வீதமும், திண்டிவனத்தில் 486 பேர் வீதமும், செஞ்சியில் 487 பேர் வீதமும், கள்ளக்குறிச்சி தாலுகாவில் 350 பேர் வீதமும் வசிக்கிறார்கள். கள்ளக்குறிச்சியில் இவ்வளவு குறைவாய் இருப்பதற்குக் காரணம் என்ன? இந்த ஜில்லாவில் சராசரி ஒரு சதுரமைலுக்கு எத்தனை பேர் வசிக்கிறார்கள்? சிதம்பரம் தாலுகாவிலும் கள்ளக்குறிச்சியிலும் கூடலூரிலும் மகம்மதியர்கள் விசேஷமாய் உண்டு. திருக்கோவலூர் தாலுகாவில் கிறிஸ்தவர்

கள் அதிகம். காட்டு ஜனங்கள் இன்ன இன்ன இடங்களில் வசிக்கிறார்கள் என்பதை நீங்கள் தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். முற்காலத்தில் இந்த ஜில்லாவில் அநேக வித்துவான்களும் புலவர்களும் இருந்தார்கள். விழுப்புரத்தில் இப்போதுதான் ஒரு ஹைஸ்கூல் ஏற்பாடு செய்து கொண்டிருக்கிறார்கள். படித்தவர்கள் அதிகமாயில்லை. கலாசாலைகளும் வேண்டிய அளவு இல்லை. கூடலூரில் இரண்டு ஹைஸ்கூல்கள் இருக்கின்றன. திண்டிவனத்தில் ஒரு ஹைஸ்கூலும் சிதம்பரத்தில் இரண்டு ஹைஸ்கூல்களும் மற்ற முக்கியமான இடங்களில் சிறிய பாடசாலைகளும் இருக்கின்றன. வித்தியாபி விருத்திக்காக வேண்டிய ஏற்பாடுகள் அதிகமாகச் செய்யவேண்டும். ஜனங்கள் பேசும் பாஷை தமிழ்.

சரித்திரம்.

ஜில்லாவின் பூர்வீக ஜனங்களின் பரம்பரையினர்கள் இப்பொழுது கல்விராயன் மலைகளில் வசிக்கிறார்கள். அவர்கள் கல்வினால் சில ஆயுதங்களைச் செய்து அவற்றைப் பூசித்து வருகிறார்கள்.

ஜில்லாவின் ஒரு பாகத்துக்கு அருவநாடு என்று பெயர். அதன் ராஜதானி திருக்கோவலூர். தென் இந்தியாவில் பழையகாலத்தில் மூன்றுவகையான அரசர்கள் இருந்தார்கள். அவர்களுள் பல்லவர்களுக்குக் காஞ்சிபுரமும் சோழர்களுக்குத் தஞ்சாவூரும் பாண்டியர்களுக்கு மதுரையும் ராஜதானிகளாக இருந்தன. அவர்களில் ஒவ்வொருவரும் இந்த ஜில்லாவின் ஒவ்வொரு பாகத்தை ஒவ்வொரு காலத்தில் ஆண்டுவந்தார்கள். திருநாவுக்கரசுநாயனார் ஒரு பல்லவ அரசனை ஜெனமதத்திலிருந்து சைவ மதத்துக்கு மாற்றிவிட்டனர் என்று ஒரு சரித்திரம் வழங்கிவருகிறது. பல்லவ அரசர்களுடைய காலத்துக்குப் பிறகு ஒன்பதாவது நூற்றாண்டில் (கி. பி. 801-ஆவது வருஷம் முதல் கி. பி. 900-ஆம் வருஷம் வரையில்) கங்கபல்லவர்கள் என்னும் அரசர்கள் இந்த ஜில்லாவை ஆண்டார்கள். அவர்களுக்குப் பிறகு வந்த சோழ அரசர்களுடைய காலத்தில் பல கோவில்கள் கட்டப்பட்டன. அவர்கள்

காலத்தில் கோப்பெருஞ்சங்கன் என்னும் ஒருவன் பிரபல மடைந்து சோழ அரசனை ஜயித்துச் சிவாலயங்களையும் விஷ்ணு ஆலயங்களையும் இடித்துச் சேந்தமங்கலத்தைத் தனது ராஜதானியாக்கிக்கொண்டான். அவனைப் பாண்டிய அரசர்கள் அடக்கினார்கள். பிறகு 13-ஆவது நூற்றாண்டின் பிற்பகுதியில் ஜில்லாமுழுவதம் பாண்டியர்களுடைய வசமாயிற்று.

14-ஆவது நூற்றாண்டில் மதுரையை ஜயித்த மகம்மதியர்கள் இந்த ஜில்லாவின் சில பாகங்களை வசப்படுத்திக்கொண்டார்கள். பிறகு வடக்கேயிருந்த விஜயநகரத்து அரசர்கள் மகம்மதியர்களைத் துரத்தியடித்தார்கள். அவர்களுடைய அரசாட்சியில் இந்த ஜில்லா இருந்த தென்பதற்குப் பல ஆதாரங்கள் இருக்கின்றன. சில கோவில்களில் உள்ள சிலாசாஸனங்களாலும் தாமிரபட்டயங்களாலும் இது வெளியாகின்றது. விஜயநகர அரசர்களில் மிகவும் பெரியவரான கிருஷ்ணதேவராயரால் சிதம்பரத்திலும் திருவண்ணாமலையிலும் ஆலயங்களின் சில பாகங்கள் கட்டப்பட்டன. 16-ஆவது நூற்றாண்டில் விஜயநகர அரசர்கள் மகம்மதியர்களால் தோல்வியடைந்தார்கள். சித்தூர் ஜில்லாவிலுள்ள சந்திரகிரியை ஆண்டுவந்த இந்து அரசர்கள் இந்த ஜில்லாவைக் கைப்பற்றிக்கொண்டார்கள். பிறகு செஞ்சி பிரபலத்தை அடைந்து மகம்மதியர்களுடைய வசமாயிற்று. ஆனால் மகராஷ்டிரர்களுடைய தலைவரான சிவாஜி யென்பவர் அதனைப் பிடித்துக்கொண்டார். சில காலத்திற்குப்பிறகு மகம்மதியர்கள் மறுபடியும் அதனைக் கைப்பற்றிக்கொண்டார்கள். அந்த இடம் தேகத்துக்கு ஒவ்வாமையால் அவர்கள் ஆற்காட்டை ராஜதானியாக்கிக்கொண்டார்கள்.

அதேகாலத்தில் ஆங்கிலேயர்முதலான சில ஐரோப்பியர்கள் வியாபாரத்தின் பொருட்டு இந்த ஜில்லாவில் வந்து குடியேறினார்கள். அந்தக்காலத்தில் பறங்கிப் பேட்டையில் ஒரு முக்கியமான பண்டசாலை இருந்தது. அப்போது கூடலூருக் கருகேயுள்ள ஸெண்ட் டேவிட் கோட்டை (தேவநாமப்பட்டணம்) முக்கியமான இடம்.

வியாபாரத்தின்பொருட்டு ஐரோப்பியர்கள் அடிக்கடி தங்களுக்குள் சண்டை போட்டுக்கொண்டார்கள். பிரெஞ்சுக்காரர்கள் புதுச்சேரியில் ஒரு பண்டசாலையை ஏற்படுத்திக்கொண்டு ஒரு கோட்டையையும் கட்டினார்கள். தென் இந்தியாவானது தங்களுக்குள் யாருக்குரியது என்னும் விஷயமாக ஆங்கிலேயர்களுக்கும் பிரெஞ்சுக்காரர்களுக்கும் அடிக்கடி சண்டை நடந்துவந்தது. 1690-ஆம் வருஷத்தில் ஆங்கிலேயர்கள் செஞ்சியிலிருந்த மகராஷ்டிர அரசர்களிடமிருந்து தேவநாமபட்டணத்தை ஒன்றரை லக்ஷம் ரூபாய் கொடுத்து விலைக்கு வாங்கி அதற்கு ஸெண்ட் டேவிட் கோட்டையென்று பெயரிட்டார்கள். 1746-ஆம் வருஷத்தில் சென்னையானது ஆங்கிலேயர்களுடைய வசமாயிற்று. ஸெண்ட் டேவிட் கோட்டையே அவர்களுடைய ராஜதானியாக இருந்தது. இந்தியாவில் ஆங்கிலேயர்களுடைய ராஜ்யத்தை ஸ்தாபித்த வரான ராபர்ட் கிளைவ் என்பவர் முதல் முதல் வேலைபார்த்தது அந்த இடத்திலேதான். அவர் அங்கேயிருந்த போது நடந்த விஷயங்களைப்பற்றிப் பல கதைகள் சொல்லுகிறார்கள். பிறகு பிரெஞ்சுக்காரர்கள் அந்தக் கோட்டையை நான்குதடவை முற்றுகைபோட்டார்கள். 1761-ஆம் வருஷத்தில் பிரெஞ்சுக்காரர்களுடைய அதிகாரம் குறைந்தது. 1801-ஆம் வருஷத்தில் தென் ஆற்காடும் கர்நாடக ராஜ்யத்தைச் சேர்ந்த சில பாகங்களும் ஆங்கிலேயர்களுடைய வசமாயின. இந்த ஜில்லாவில் அநேக இடங்களில் சண்டை நடந்திருப்பதால் அவைகள் சரித்திரப் பிரசித்தி பெற்றிருக்கின்றன.

கூடலூர் தாலுகா.

இது ஜில்லாவின் மத்தியில் கடலோரமாக உள்ளது. இதன் பிரதான நகரம் கூடலூர். கெடில நதியும் உப்பனாறும் கூடும் இடத்தில் இருப்பதால் இதற்குக் கூடலூர் என்னும் பெயர் வந்தது. இஸ்லாமபாத் என்றும் இதற்கு ஒரு பெயர் உண்டு. இதனை நான்கு பாகங்களாகப் பிரிக்கலாம்.

(1) பழைய பட்டணம்—கெடிலமும் உப்பனாறும் சேருமிடத்தில் கடலோரமாக உள்ளது. சிறந்த வியாபாரஸ்தலம்.

(2) திருப்பாதிரிப்புலியூர்—புதிய பட்டணம். கெடிலநதிக்குக் கிழக்கேயுள்ளது புதிய பட்டணம் அல்லது புதுப்பாளையம். மேற்கேயுள்ளது திருப்பாதிரிப்புலியூர்.

(3) மஞ்சக்குப்பம்—இது பலவகையான கச்சேரிகளும் சில ஐரோப்பியர்களுடைய பங்களாக்களும் இருக்குமிடம்.

(4) ஸேண்ட் டேவிட் கோட்டை — கெடில நதியின் முகத்துவாரத்தின் வடபக்கத்தில் கடலோரமாக இருக்கிறது. ஆங்கிலேயர்கள் இந்த ஜில்லாவில் முதல் முதல் குடியேறின இடம் இதுதான். பழைய கோட்டையின் சில அடையாளங்கள் இருக்கின்றன. இதற்கு வடக்கே பெண்ணையாறு ஓடுகிறது. புகைக்கப்பல்கள் இதன்வழியாக அடிக்கடி செல்லுவதுண்டு. பல உப்பளங்கள் இருக்கின்றன. பல பேட்டைகள் இங்கே உண்டு. முற்காலத்தில் பிரபலமான சில ஐரோப்பியர்களின் பெயர்கள் இவைகளுக்கு இடப்பட்டிருக்கின்றன. இந்த இடங்கள் உண்டானகாலத்தில் வெகுதூரத்திலுள்ள ஜனங்கள் இங்கே வந்து குடியேறி ஐரோப்பிய வியாபாரிகளுக்கு வேண்டிய வஸ்திரங்களை் நெய்துகொடுத்தார்கள்.

திருப்பாதிரிப்புலியூரில் ஒரு சிறந்த சிவாலயம் இருக்கிறது. அதில் நாட்டுக்கோட்டைச் செட்டிமார்கள் திருப்பணி செய்துமுடித்துக் கும்பாபிஷேகம் நடத்தினார்கள்.

கூடலூரில் இரண்டு ஹைஸ்கூல்கள் (உயர்தரப் பாடசாலைகள்) இருக்கின்றன. அவற்றுள் ஒன்றைப் பாதிரிமார்கள் நடத்திவருகிறார்கள். கூடலூரிலிருந்து நிலக்கடலை விசேஷமாக ஏற்றுமதியாகிறது. ஜில்லாவின் சிறைச்சாலை கூடலூருக் கருகிலுள்ள கேபர் மலையில் இருக்கிறது.

நெல்லிக்குப்பம்: இது கூடலூரிலிருந்து 7½ மைல்தூரத்தில் இருக்கிறது. மரக்காயர்கள் என்று சொல்லப்படுகிற மகம்மதியர்கள் இங்கே மிகுதியாக வசிக்கிறார்கள்.

கள். ஊரின் மத்தியில் பாரி அண்டு கம்பெனியாருடைய ஆலைகள் இருக்கின்றன. அவற்றில் தினந்தோறும் ஆயிரக்கணக்கான ஜனங்கள் வேலைசெய்து பிழைக்கிறார்கள். வெல்லமும் சர்க்கரையும் கற்கண்டும் பனைவெல்லமும் சாராயமும் அங்கே செய்யப்படுகின்றன.

பண்ணுருட்டி: கூடலூருக்கு மேற்கே 15 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. பல பெரிய சாலைகள் இங்கே சந்திப்பதால் இது ஒரு முக்கிய வியாபாரஸ்தலமாக உள்ளது. கூடலூருக்கும் புதுச்சேரிக்கும் நிலக்கடலையானது ஏற்றுமதிக்காக இங்கிருந்துதான் போகிறது. கடலையெண்ணெய் இங்கே விசேஷமாகக் கிடைக்கும். அதில் பணியாரங்கள் செய்து வெளியிடங்களுக்கு அனுப்புவதுண்டு. கள்ளக்குறிச்சி தாலுகாவில் செய்யப்படும் வெல்லம் இங்கே கொண்டுவந்து விற்கப்படுகிறது. சிறந்த பலாப் பழங்களும் சவுக்கைக் கன்றுகளும் இங்கே மிகுதியாக விற்கப்படுகின்றன. ஸ்திரீகளுக்கு உபயோகமான சிவப்பு நூற்புடைவைகள் இங்கே நெய்யப்படுகின்றன. இங்கே கிடைக்கும் மண்ணினால் மிகவும் சிலாக்கியமான செங்கல் சுடப்படுகிறது. மிகவும் விசித்திரமான பாலைகளும் இந்த மண்ணினால் செய்யப்பட்டு வியாபாரத்துக்காக வெளியிடங்களுக்கு அனுப்பப்படுகின்றன. கூடலூரிலிருந்து சற்றேறக்குறைய 23 மைல் தூரத்தில் பார்வதிபுரம் என்னும் ஒரு கிராமம் இருக்கிறது. இராமலிங்கசுவாமிகள் என்னும் பெரியவருடைய சரித்திர சம்பந்தமாக அது பெயர்பெற்றது. அவருடைய சரித்திரத்தை உங்களுடைய உபாத்தியாயரிடமிருந்து நீங்கள் தெரிந்து கொள்ளலாம். கூடலூருக்குப் பன்னிரண்டுமைல் தூரத்தில் தீர்த்தநகரி அல்லது தீர்த்தகுளம் என்றொரு கிராமம் இருக்கிறது. அதில் ஒரு சிறந்த சிவாலயமும் ஒரு புண்ணிய தீர்த்தமும் இருக்கின்றன. முன்பு ஒருகாலத்தில் ப்ரமசிவன் சந்நியாசிவேஷத்துடன் ஒரு வயலிலிருந்த குடியானவனிடம்சென்று பிச்சை கேட்டபோது முதலில் அவன் மறுத்ததாகவும் பிறகு தன் வீட்டுக்குச் சென்று ஆகாரத்துடன் திரும்பிவந்து பார்க்கையில் ப்ரமசிவனைக் காணுமையால் மனம் வருந்தித் தன் மனை

வியின் உயிரையும் தன் உயிரையும் மாய்த்துக்கொள்ள முயன்றதாகவும் அப்போது பரமசிவன் தோன்றி அவர்களை ஒரு விமானத்தில் ஏற்றிக்கொண்டு கைலாசத்துக்கு அழைத்துச் சென்றதாகவும் ஒரு கதை வழங்கிவருகிறது. இந்தச் சரித்திரக் குறிப்புக்களையெல்லாம் ஆலயத்திலுள்ள சிற்பவேலைகள் தெரிவிக்கின்றன.

திருவதிகை: கூடலூருக்கு மேற்கே 14 மைல் தூரத்தில் உள்ளது. சரித்திர சம்பந்தமான பிரசித்தியையுடையது. ஊரில் அநேக இடங்களில் சிவலிங்கங்களைக் காணலாம். திருஞான சம்பந்தரும் மாணிக்கவாசகரும் இந்த ஊருக்குச் சமீபமாக வந்தபோது இங்கேயுள்ள சிவலிங்கங்களின்மேல் ஒருவேளை மிதிக்கவேண்டியிருக்குமே என்று பயந்து இந்த ஊருக்குள் நுழையவில்லையென்று ஒரு சரித்திரம் வழங்கிவருகிறது.

திருவகீந்திரபுரம்: கூடலூருக்கு மேற்கே 4½ மைல் தூரத்தில் கெடில நதிக்கரையில் உள்ளது. வைஷ்ணவர்கள் நிறைந்த இடம். வைஷ்ணவ ஆசாரியர்களுள் சிறந்த ஒருவரான வேதாந்ததேசிகர் என்பவர் இந்த இடத்தில் 15 வருஷகாலம் வாசம்செய்தார். கெடில நதிக்கரையில் இந்த ஆசாரியருடைய ஆலயமும் விஷ்ணு ஆலயமும் இருக்கின்றன. இந்த ஆலயத்திலுள்ள ஸ்ரீராமசந்திரமூர்த்தி, லக்ஷ்மணர், சீதாபிராட்டி இவர்களுடைய விக் கிரகங்கள் தென் இந்தியாவில் மிகவும் அழகானவை.

சிதம்பரம் தாலூகா.

சிதம்பரம்: இதற்குத் தில்லையென்றும் ஒரு பெயர் உண்டு. தில்லையென்பது ஒரு மரத்தின் பெயர். இந்த ஊர் ஒரு டெல்டாவின் மத்தியில் இருக்கிறது. இதைச் சுற்றிலும் நெல் வயல்கள் நிரம்பியிருக்கின்றன. ஸ்ரீ நடராஜமூர்த்தியின் பெரிய ஆலயத்திற்காக இந்த நகரம் பெயர்பெற்றது. இந்தியாவில் எல்லாப்பக்கங்களிலிருந்தும் ஜனங்கள் இங்கே வந்து சுவாமிதரிசனம் செய்து கொண்டு போவார்கள். முன்பு ஒருகாலத்தில் ஆங்கிலேயருக்கும் பிரெஞ்சுக்காரருக்கும் சண்டை நடந்தபோது

இந்த ஆலயம் ஒரு கோட்டையாக உபயோகிக்கப்பட்டது. இதன் மதில்கள் அவ்வளவு பலமாக உள்ளன. இதன் கோபுரவாயில்கள் முப்பது அடி உயரமுள்ளவை. இதற்கு நான்கு கோபுரங்கள் உண்டு. அவற்றுள் ஒன்று விஜயநகர சமஸ்தானத்துக் கிருஷ்ணதேவராய அரசராலும் மற்றொன்று பாண்டிய அரசர் ஒருவராலும் கட்டப்பட்டன. இரண்டும் 157 அடி உயரம் உள்ளவை. பிறகு பச்சையப்ப முதலியாரால் அவை பழுதுபார்க்கப்பட்டன.

ஆலயத்தின் உள்ளே சிவகங்கையென்று ஒரு பெரிய குளமும் ஆயிரக்கால் மண்டபம் ஒன்றும் உள்ளன. அந்த மண்டபம் 5 சபைகளில் ஒன்று. உள்ளேயிருக்கும் மற்றொரு சபைக்கு சித் சபை அல்லது சித் அம்பலம் என்று பெயர். ஆலயத்துள் அது மிகவும் அழகான இடம்.

தர்ம சீலர்களாகிய நாட்டுக்கோட்டைச் செட்டிமார்கள் விசேஷமான திரவியம் செலவுசெய்து ஆலயம் முழுவதையும் மிகவும் அழகாகப் புதுப்பித்திருக்கிறார்கள். இந்த ஆலயத்துக்குள்ளே கோலிந்தராஜப் பெருமானுடைய ஆலயம் ஒன்று இருக்கிறது. சைவ சமயாசாரியர்களாகிய திருஞானசம்பந்தர், திருநாவுக்கரசர், சுந்தரமூர்த்தி நாயனார், மாணிக்கவாசகர் ஆகிய நால்வருடைய விக்கிரகங்களும் ஆலயத்திற்குள்ளே இருக்கின்றன.

கோவிலில் பூஜை செய்பவர்களுக்குத் தீக்ஷிதர்கள் என்று பெயர். அவர்கள் கர்சியிலிருந்து வந்த தில்லை மூவாயிரத்தாருடைய பரம்பரையினர்கள். அவர்கள் முறைவைத்துக்கொண்டு பூஜை செய்கிறார்கள். 63 நாயன்மார்களுள் ஒருவராகிய திருநாளைப்போவார் அல்லது நந்தனார் என்னும் சிறந்த பக்தர் முக்தியடைந்த ஸ்தலம். இது ஒரு முனிசிபல் நகரம். முன்பு இங்கேயிருந்த ஜலக்ஷ்டம் திவான்பகதூர் இராமசுவாமி செட்டியார் என்னும் நாட்டுக்கோட்டைப் பிரபுவால் நீங்கிற்று. அவர் ஒரு பாடசாலையை ஏற்படுத்தி அதில் பிள்ளைகள் குறைவான சம்பளங் கொடுத்துப் படிக்கும்படி செய்திருக்கிறார். பச்சையப்ப முதலியாரால் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஒரு கலாசாலையும் அன்ன சத்திரமும் ஆறுமுக நாவல

ரால் ஏற்படுத்தப்பட்ட தமிழ் வித்தியாசாலையும் இந்த நகரத்தில் உள்ளன.

சிதம்பரத்துக்கு 4 மைல் தூரத்தில் வெள்ளாற்றங் கரையில் புவனகிரி என்னும் ஊர் இருக்கிறது.* அந்த ஊரில் வெள்ளாற்றின் கரைகள் மிகவும் செங்குத்தாக வுள்ளன. இது ஒரு பெருத்த வியாபாரஸ்தலம். வாரந் தோறும் இங்கே சந்தை கூடுகிறது. பருத்திநூலுக்கும் பட்டுநூலுக்கும் இது பெயர்பெற்றது.

மன்னார்குடி (காட்டுமன்னார்கோவில்): இது வீராணத் தேரியின் தென்கோடியில் இருக்கிறது. வீரநாராயணபுரம் என்றும் இதற்கு ஒரு பெயர் உண்டு. ஒருகாலத்தில் இங்கே தானிய வியாபாரம் விசேஷமாக நடந்தது. இங் கேயுள்ள ஆலயம் மிகவும் பிரசித்திபெற்றது. வைஷ்ணவ ஆசாரியர்களாகிய நாதமுனியும் ஆளவந்தாரும் அவதரித்த இடம் இதுவே. இதற்கு ஆறுமைல் தூரத்தில் குஞ்சிமேடு என்னும் ஊரிலேதான் மைசூர் அரசரான ஹைதருக்கு மந்திரியாக இருந்த பூரணையா என்பவர் பிறந்தார்.

பறங்கிப்பேட்டை: வெள்ளாற்றின் வடகரையில் இருக் கிறது. முதல் முதலில் போர்த்துகேயர்கள் இங்கே வந்து குடியேறினார்கள். ஒருகாலத்தில் இது சிறந்த துறைமுக மாயிருந்தது. இப்போதும் நிலக்கடலையும் நெல்லும் இறக்குமதியாகின்றன. மகம்மதியர்கள் இங்கே விசேஷ மாக வசிக்கிறார்கள். அவர்களுள் மாலுமிகார் என்னும் பெரியவர் ஒருவருண்டு. அரைக்காசு நாச்சியாருடைய கோவில் ஒன்று இருக்கிறது. அங்கே ஒருவரும் அரைக் காசுக்குமேல் காணிக்கை செலுத்துவதில்லை. இந்த ஊரில் சில உப்பளங்களும் இருக்கின்றன. இங்கேயுள்ள மகம் மதிய ஸ்திரீகள் கோரையினால் மிகவும் நேர்த்தியான பாய்கள் முடைகிறார்கள். இது சரித்திர சம்பந்தமான பிரசித்தியை யுடையது. ஐரோப்பியர்களுள் ஒவ்வொரு ஜாதியாரும் இங்கே வந்து குடியேறின துண்டு. ஆங்க லேயர்கள் வந்தபிறகு இரும்புவேலைகள் விசேஷமாக இங்கு நடந்துவந்தன. ஆனால் பலவகையான காரணங் களால் இந்த வேலை இப்போது நின்றுவிட்டது.

ஸ்ரீமுஷ்ணம்: சிதம்பரத்திலிருந்து 19 மைல் தூரத்திலுள்ளது. இதில் மிகவும் புராதனமான விஷ்ணுவாலயம் ஒன்று இருக்கிறது. அந்த ஆலயத்திலுள்ள சுவாமிக்கு, பூவராகமூர்த்தி என்று பெயர். ஹிரண்யாக்ஷனைக் கொன்றபிறகு மகாவிஷ்ணு இங்கே வசித்ததாகச் சொல்லுகிறார்கள். இராமாயணம், பாரதம், பாகவதம் இவற்றிலுள்ள சரித்திரங்களை விளக்கும் பல சிற்பவேலைகள் ஆலயத்தில் காணப்படுகின்றன.

பாளையங்கோட்டை: ஸ்ரீமுஷ்ணத்துக்குத் தெற்கே 5 மைல் தூரத்தில் வீராணத்தேரிக்குச் சமீபமாக இருக்கிறது. சரித்திர சம்பந்தமாகப் பெயர்பெற்றது. அதில் பழைய மண்கோட்டை ஒன்று உண்டு.

விருத்தாசலம் தாலுகா.

விருத்தாசலம்: இது மணிமுக்தா நதிக்கரையில் உள்ளது. இந்த நகரத்தில் இரண்டு பாகங்கள் அடங்கியிருக்கின்றன; ஒன்று பழமையான இடம்; மற்றொன்று ஆற்றின் இரண்டு பக்கத்திலும் பரவிய இடம்; அதற்கு, புதுப்பேட்டை என்று பெயர். முன்னொருகாலத்தில் ஜில்லாகோர்ட் இங்கேதான் நடந்துவந்தது; பிறகு அதனை எடுத்துவிட்டார்கள்.

தாமஸ் தோப்பு என்ற பெயருள்ள ஒரு தோப்பு இருக்கிறது. வாரந்தோறும் அதில் சந்தை கூடுவதுண்டு. முன்பு இருந்த ஒரு ஸ்ப்கலெக்டர் அந்தத் தோப்பை உண்டாக்கினார்.

விருத்தாசலத்தில் ஒரு சிவாலயம் இருக்கிறது. சுவாமிக்கு விருத்தாசலேசுவரர் அல்லது பழமலைநாதர் என்று பெயர். நாட்டுக்கோட்டைச் செட்டிமார்கள் இந்தக் கோவிலில் திருப்பணி செய்துகொண்டிருக்கிறார்கள். ஆதிகாலத்தில் இந்த ஆலயம் விபசித்து என்னும் ஒரு பிராமணனால் கட்டப்பட்டதென்று புராணங்கள் கூறுகின்றன. அவனுடைய உருவச்சிலையை ஆலயத்தினுள்ளே இப்போதும் காணலாம். ஒருகாலத்தில் தேவ கன்னிகைகள் நீராடும்பொருட்டு ஒரு சுளைக்கு வந்ததாக

வும் அப்போது குபேரனுடைய புத்திரி அணிந்துகொண்டிருந்த விலையில்லா ஆபரணமொன்றை ஒரு பறவை எடுத்துக்கொண்டு போனதாகவும் விபசித்து அதனைக் கண்டுபிடித்து அவளிடம் கொடுத்து அவளால் விசேஷமான பரிசுகள் பெற்றதாகவும் அவற்றைக்கொண்டு அவன் இந்த ஆலயத்தைக் கட்டினதாகவும் ஒரு கதை வழங்குகிறது.

ஆங்கிலேயர்களுக்கும் பிரெஞ்சுக்காரர்களுக்கும் முன்பு யுத்தம் நடந்தபோது இந்த ஆலயம் பல சமயங்களில் கோட்டையாக உபயோகப்பட்டது.

1813-ஆம் வருஷம் முதல் 1826-ஆம் வருஷம் வரையில் ஜில்லா கலெக்டராக இருந்த ஹெட்துரை என்பவர் விருத்தாசலத்தில் ஒரு சத்திரம் கட்டினார். அது இன்னும் அவர் பெயராலேயே வழங்கப்பட்டு வருகிறது. கோவில்தேரை இழுப்பதற்காக ஒரு பெரிய இரும்புச் சங்கிலியையும் தினந்தோறும் சுவாமிக்கு அபிஷேகம் செய்வதற்கு உபயோகமான ஒரு வெள்ளிக்குடத்தையும் அவர் கொடுத்திருக்கிறார். ஆலயத்தின் உள்ளே ஒரு பக்கம் அவருடைய செலவில் தளவரிசை செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

விருத்தாசலத்திலிருந்து கூடலூருக்கும் பண்ணுருட்டிக்கும் நிலக்கடலை ஏற்றுமதியாகிறது. அவ்விடத்தில் ஒரு வகையான மணல்பாறை இருக்கிறது. அது உறுதியானது. அதனைக்கொண்டு பெரிய குழாய்களும் தண்ணீர்த்தொட்டிகளும் பாளங்களும் செய்கிறார்கள்.

திட்டகுடி: வெள்ளாற்றின் கரையில் இருக்கிறது. டிப்டி தாசில்தார் இருக்குமிடம். புருஷர்களுக்கும் ஸ்திரீகளுக்கும் உபயோகமான பலவகை வஸ்திரங்கள் இங்கே நெய்யப்படுகின்றன. இங்கிருந்து கொட்டையெடுத்த பருத்தி புதுச்சேரிக்கு அனுப்பப்படுகிறது. வாரந்தோறும் சந்தைகூடும். ஆதிகாலத்தில் இதற்கு வசிஷ்டகுடி என்ற பெயர் இருந்ததாகச் சொல்லுகிறார்கள். வசிஷ்டருக்கும் விசுவாமித்திரருக்கும் நேர்ந்த விவாதத்தைத் தெரிவிக்கும் பல சித்திரங்கள் இங்கேயுள்ள ஆலயத்தில்

இருக்கின்றன. வெள்ளாற்றங்கரையிலுள்ள இடங்களில் இந்த ஊர் முக்கியமானது.

பெண்ணாகடம்: இது வெள்ளாற்றங்கரைக்குச் சமீபத்தில் இருக்கிறது. பேலாந்துறை அணைக்கட்டு இங்கிருந்து 2 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. பெண்ணாகடம் பட்டுக்கரை வேஷ்டிகளுக்குப் பேர்போனது. இங்கிருந்து கொட்டையெடுத்த பருத்தி புதுச்சேரிக்கு அனுப்பப்படுகிறது. சிலர் இங்கே வியாபாரம்செய்து ஜீவிக்கிறார்கள். பெண்ணாகடம் என்பது பெண் ஆகடம் என்னும் மூன்று வார்த்தைகளால் ஆனது. ஒருகாலத்தில் சிவபூசைக்கு நல்ல புஷ்பங்கள் கொண்டுவரும்படி இந்திரன் முதலில் ஒரு தேவகன்னிகையையும் பிறகு ஒரு பசுவையும் பிறகு ஒரு யானையையும் அனுப்பினனென்றும், அவர்கள் மூவரும் இந்த ஊரின் அழகைக் கண்டு வந்த காரியத்தை மறந்து சும்மா இருந்துவிட்டார்களென்றும் அப்பால் இந்திரனே வந்து வேண்டிய புஷ்பங்களைப் பறித்துக்கொண்டு போனனென்றும் ஒரு கதை வழங்கி வருகிறது. இன்றைக்கும் பெண்ணாகடத்திலுள்ள புஷ்பங்கள் மிகவும் சிலாக்கியமாக இருக்கும். ஆலயத்தில் ஒரு புறத்தில் புஷ்பிக்கும் சண்பகமலர் மிகவும் உயர்ந்தது. சுவாமிக்கு, பிரளயகாலேசுவரர் என்று பெயர்.

மங்கலம்: இங்கே எருமைகள் பலியிடப்படுகின்றன. இதேமாதிரி செஞ்சியிலும் உளுந்துர்ப்பேட்டையிலுமே எருமைகளைப் பலியிடுகிறார்கள்.

நல்லூர்: இது மணிமுத்தாந்தியும் மயூரந்தியும் சேருமிடத்தில் இருக்கிறது. இங்கே கொஞ்சம் உயரமான இடத்தில் ஒரு சிறந்த சிவாலயம் இருக்கிறது. அதைச் சுற்றிலும் வில்வமரங்கள் விசேஷமாகவுள்ளன. அந்த வில்வ இலைகள் பாம்பின் விஷகடிக்குத் தக்க ஒளஷதம் என்று சொல்லுகிறார்கள்.

பாகூர்: ஒருகாலத்தில் இது காவல்காரர்களுடைய இடமாக இருந்தது. கோளுன்குப்பம் என்னும் ஊரில் ஒரு மாதாகோவில் இருக்கிறது. தேம்பாவணி என்னும் நூலை இயற்றிய பேஸ்கி (வீரமாமுனிவர்) என்னும் பாதிரி

யார் 1700-ஆம் வருஷத்தில் சுதேச உடையில் மேரி மாதா இயேசுநாதரைத் தூக்கிக்கொண்டிருப்பதுபோல் ஒரு சிலையை இங்கே அமைத்திருக்கிறார்.

திண்டிவனம் தாலுகா.

திண்டிவனம்: இது தாலுகாவில் பிரதான பட்டணம். திண்டிவனம் என்பது திந்திருணி வனம் என்னும் வார்த்தையின் சிதைவு மொழியாக இருக்கலாமென்று சிலர் சொல்லுகிறார்கள். திந்திருணி வனம் என்றால் புளியங்காடென்பது பொருள். இவ்வூரிலுள்ள திந்திருணிச் சுவர் ஆலயமும் லக்ஷுமி நரசிம்மசுவாமியின் ஆலயமும் மிகவும் பிரசித்திபெற்றவை. இங்கேயுள்ள சிங்காரத் தோட்டத்தில் மிகவும் அழகாக வேலைசெய்யப்பட்ட ஜைன விக்கிரகம் ஒன்று இருக்கிறது. அது இருக்கும் இடத்தைச் சுற்றிச் செய்திருக்கும் வேலைப்பாடுகள் பார்ப்பதற்கு அழகாக இருக்கின்றன. பாதிரிமார்களால் ஒரு ஹைஸ்கூல் இந்நகரில் நடத்தப்பட்டு வருகிறது.

செஞ்சி தாலுகா.

செஞ்சி: தாலுகாவின் முக்கிய பட்டணம். மகம்மதியர்கள் செஞ்சியை நஸ்ரத்தகட்ட என்று சொல்லுவார்கள். திண்டிவனத்துக்கு மேற்கே 16 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. வெள்ளிக்கிழமைதோறும் இங்கே கூடும் சந்தைக்குச் சுற்றுப்பக்கத்திலுள்ள கிராமங்களிலிருந்து ஜனங்கள் கூட்டம் கூட்டமாக வருவார்கள். தென் இந்தியாவில் சரித்திரப் பிரசித்திபெற்ற இடங்களுள் செஞ்சியிலுள்ள பழைய கோட்டை ஒன்று. கோட்டையானது மூன்று குன்றுகளின்மேல் இருக்கிறது. அவை மூன்றும் முக்கோண வடிவமாக உள்ளன. கோட்டையின் சுற்றளவு 3 மைல் இருக்கும். வடக்கேயுள்ள ஆற்காட்டு வாசலும், கிழக்கேயுள்ள புதுச்சேரி வாசலும் மிகவும் சிறந்தவை. கோட்டை மூன்று பாகமாக இருக்கிறது. ஒவ்வொன்றுக்கும் செங்குத்தாக வெட்டப்பட்ட படிக்கட்டுகளில் ஏறிச் செல்லவேண்டும். மூன்றிலும் முக்கிய

மான பாகத்துக்கு ராஜகிரிக்கோட்டை யென்று பெயர். அது கடல் மட்டத்துக்குமேல் 1,000 அடி உயரமுள்ளது. கோட்டையை அடுக்கடுக்காயுள்ள பல சுவர்கள் காத்துவந்தன. செஞ்சியைப்பற்றிப் பல சரித்திரங்கள் சொல்லுகிறார்கள். ஒருகாலத்தில் ஆற்காட்டை ஆண்ட நவாபினிடம் தேசிங்குராஜன் என்பவன் அடைந்த துன்பத்தைக் கூறும் சரித்திரம் எல்லாவற்றிலும் மிகவும் உருக்கமானது. கோட்டை இப்பொழுது அழிந்துபோயிருக்கிறது. ஊரில் எங்கே பார்த்தாலும் கோவில்களும், மண்டபங்களும், கொத்தளங்களும், வேறு பலவகையான கட்டிடங்களும் இருக்கின்றன. ஆனால் அவைகள் பெரும்பாலும் இடிந்துபோயிருக்கின்றன. சில கட்டிடங்களின் உறுப்புக்களை அநேகர் எடுத்துக்கொண்டுபோய்ப் பக்கங்களிலுள்ள கோவில்களை அலங்கரித்திருக்கிறார்கள். அங்கேயுள்ள கோவில்களில் ராஜகிரியின் சிகரத்திலுள்ள ரங்கநாதருடைய ஆலயம் சிறந்தது. அதில் ஒரு மண்டபமும் இரண்டு பெரிய களஞ்சியங்களும், மிகவும் விநோதமான த்வஜஸ்தம்பமும் இருக்கின்றன. ஒரு காலத்தில் அது ஆயுதங்கள் வைக்குமிடமாகவும் ராஜாங்கத்துப் பொக்கிஷசாலையாகவும் இருந்தது. பட்டாபிராமசுவாமியின் ஆலயம் வேறொரு சிறந்த கோயில். அங்கேயுள்ள பன்னிரண்டுகால் மண்டபம் பார்ப்பவர்கள் கண்ணைக் கவரக்கூடியது. வேங்கடரமணசுவாமியின் ஆலயம் மிகவும் பெரியது. இந்தக் கோவிலிலிருந்து தான் புதுச்சேரியில் டியூப்ளேயின் சிலையைச் சுற்றியுள்ள உயரமான ஒற்றைக்கல் ஸ்தம்பங்கள் கொண்டுபோகப்பட்டன. இந்த ஆலயம் சிற்ப வேலைகளுக்குப் பெயர் பெற்றது. கோட்டைக்குள்ளே இரண்டு முக்கியமான குளங்கள் இருக்கின்றன. ஒன்றுக்குச் செட்டி குளம் என்றும் மற்றொன்றுக்கு மேல்சக்கர குளம் என்றும் பெயர். இந்த இரண்டு குளங்களுக்கும் நடுவே இடிந்து விழும் நிலைமையில் ஒரு மண்டபம் இருக்கிறது. அந்த மண்டபத்தில் ஹனுமாருடைய விக்கிரகம் முழங்கால்வரையில் பூமிக்குள் புதைந்து கிடக்கிறது. பூமிக்கு மேற்பட்ட பாகம்மட்டும் எட்டு அடி உயரம் இருக்கும்.

கோட்டைக்குள்ளே இருக்கும் கட்டிடங்களில் கவி யாணமகால் என்பது மிகவும் முக்கியமானது. ஆதி காலத்தில் அந்தப்புர ஸ்திரீகளுக்கு இருப்பிடமாக இருந்தது. அதற்கு எட்டு உப்பரிகைகள் உள்ளன. உய ரம் 80 அடி இருக்கும். கட்டிடத்தின் மேற்கூரை கூர்மையாக முடிந்து இருக்கிறது. வடபுறத்துச் சுவர் வழியாக மண்ணால் செய்த குழாய்கள் ஆறாவது உப்பரிகைவரையில் செல்லுகின்றன. சக்கரகுளத்திலிருந்து ஜலத்தைக் கொண்டுவருவதற்காக அவைகள் அவ்வாறு கட்டப்பட்டன என்று சொல்லுகிறார்கள். செஞ்சி மிகவும் விசித்திரமான இடமாதலால் நீங்கள் எல்லாரும் ஒரு முறை போய்ப் பார்த்துவரவேண்டும். செஞ்சிக்கு மூன்றுமைல் தூரத்தில் மேலைச்சேரி என்றொரு கிராமம் இருக்கிறது. அதனைப் பழைய செஞ்சி என்று சொல்லுகிறார்கள். ஆதி காலத்தில் அது ஒரு ஜாகிராக இருந்தது. அந்த இடத்தில் முன்பு அரண்மனை இருந்ததற்கு ஆதாரமாகச் சில அடையாளங்கள் இப்போதும் காணப்படுகின்றன.

சிங்கவரம்: இது செஞ்சிக்கு வடக்கே 2 மைல் தூரத்தில் உள்ளது. அங்கே ஒரு சிறிய மலையில் ஒரேபாறையில் குடைந்து கட்டப்பட்ட ஆலயம் ஒன்று இருக்கிறது. அதிலுள்ள ரங்கநாதரே தேசிங்குராஜாவுக்கு மிகவும் இஷ்டமான தெய்வம். விக்கிரகம் 24 அடி நீளம் இருக்கும். மிகவும் சிறந்த வேலைப்பாடு அமைந்துள்ளது. ஆனால் தலைமட்டும் திரும்பியிருக்கிறது. சாதத் ஆலிகான் என்பவனோடு ஒரு தினத்தில் சண்டை செய்யலாமா என்று தேசிங்குராஜா அந்தக் கடவுளைக் கேட்டதாகவும் அதற்கு அந்தத் தெய்வம் சம்மதங்கொடுக்கவில்லையென்றும் அவன் அந்த வார்த்தையைக் கேளாமல் பிடிவாதமாகச் சண்டை செய்ததால் அது தலையைத் திருப்பிக்கொண்டு விட்டதென்றும் ஒரு கதை சொல்லுகிறார்கள்.

மயிலம்: திண்டிவனத்திலிருந்து எட்டு மைல் தூரத்திலுள்ள ஒரு சுப்பிரமணிய ஸ்தலம். சுவாமியின் ஆலயம் மிகவும் உயரமான இடத்தில் கட்டப்பட்டிருக்கிறது. சுப்பிரமணியசுவாமிக்கு மயில் வாகனமாதலால் இந்த

ஊருக்கு இப்பெயர் வந்தது. திருவிழாக்கள் மிகவும் செவ்வையாக நடக்கின்றன. மாசிமாதத்தில் நடக்கும் திருவிழா மிகவும் விசேஷமானது. ஜனவரி, மார்ச்சு, ஜூலை மாதங்களில் மாட்டுச் சந்தைகள் வைக்கப்படுகின்றன.

மலையனூர்: செஞ்சிக்கு 8 மைல் தூரத்தில் உள்ளது. செம்படவர்களுக்கு இஷ்டதேவதையான அங்காளம்மன் உற்சவம் நடக்கும்போது பிப்ரவரி, மார்ச்சு மாதங்களில் ஒரு பெரிய மாட்டுச்சந்தை வைக்கப்படுகிறது. ஜில்லாவில் வேறு எந்த இடத்திலும் இவ்வளவு பெரிய சந்தை இல்லை.

மரக்காணம்: கடலோரமாக உள்ள பட்டணம். திண்டிவனத்திலிருந்து 22 மைல் தூரத்திலிருக்கிறது. உப்பு விசேஷமாக எடுக்கப்படுகிறது.

பெருமுக்கல்: திண்டிவனத்திலிருந்து 7 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. ஊர் உயரமான ஒரு பாறைமலையின் அடிவாரத்தில் இருக்கிறது. புதுச்சேரிக்கும் மிகவும் சமீபமானது. பிரெஞ்சுக்காரரோடு நடந்த சண்டையில் இது பிரதானமாக இருந்தது. ஸம்ஸ்கிருதத்தில் அதை முகூயசலம் என்று சொல்லுகிறார்கள். சீதாபிராட்டி இந்த இடத்திலேதான் குசன், லவன் என்ற இரட்டையர்களைப் பெற்றனள் என்றும் மலையின்மேலுள்ள ஒரு குகைதான் சீதாபிராட்டி பிரஸவித்த இடம் என்றும் சொல்லுகிறார்கள். ஊருக்குச் சமீபத்தில் ஜானகிபேட்டை என்று ஒரு கிராமமும் கொஞ்சதூரத்துக்கு அப்பால் விட்டலபுரம் என்று ஒரு கிராமமும் இருக்கின்றன. மலையின்மேலே ஒரு குகையும் ஒரு குளமும் உள்ளன. வால்மீகி முனிவர் அந்தக் குளத்தில் நீராடி அந்தக் குகையிலிருந்து தவம்செய்தமையால் இராமாயணத்தைப் பாடும்படியான விசேஷ சக்தியைப் பெற்றார் என்று சொல்லுகிறார்கள்.

மேல்சித்தாழார்: திண்டிவனத்துக்குப் பத்து மைல் தூரத்திலுள்ளது. கூடலூர் ஜில்லாவில் ஜைனர்கள் வசிக்குமிடங்களுள் இது முக்கியமானது. இதில் ஒரு ஜைன

ஆலயம் இருக்கிறது. இந்த ஊரிலுள்ள தேர்முட்டி பார்ப்பதற்கு மிகவும் விசித்திரமாயிருக்கும். செஞ்சியிலிருந்து அது இங்கே கொண்டுவரப்பட்டது. ஜைன ஆலயத்துக்குள்ளே பழைய பனை ஒலைச் சுவடிகள் இருக்கின்றன.

செஞ்சியிலிருந்து 8 மைல் தூரத்திலுள்ள தோன்றேரில் பஞ்சபாண்டவ மலை யென்று ஒரு மலை இருக்கிறது. அங்கே ஒரு ஜைன மடமும் உண்டு.

தளவணார்: செஞ்சியிலிருந்து 6 மைல் தூரத்திலிருக்கிறது. ஜில்லாவிலுள்ள மலைக்கோவில்கள் மூன்றனுள் இந்த ஊரிலுள்ளதுதான் சிறந்தது. பஞ்சபாண்டவர் மலையின் தென்புறத்தைக் குடைந்து இந்த ஆலயத்தைக் கட்டியிருக்கிறார்கள். இந்த ஆலயத்தில் தமிழிலும் ஸம்ஸ்கிருதத்திலும் உள்ள சிலாசாஸனங்களால் சுவாமியின் பெயர் சத்துரு மல்லேசுவரர் என்று தெரிகிறது. காஞ்சீபுரத்திலிருந்த ஒரு பல்லவ அரசனுக்கு, சத்துருமல்லன் என்ற பட்டம் இருந்தது. ஜில்லாவில் இதுதான் மிகவும் பழமையான கோவில்.

விழுப்புரம் தாலுகா.

விழுப்புரம்: இது ஜில்லாவின் மத்தியில் இருக்கிறது. அதனால் தென் இந்தியா இருப்புப்பாதையின் பல கிளைகள் இங்கே சந்திக்கின்றன. இங்கிருந்து சென்னைக்கும், தஞ்சாவூருக்கும், திருச்சிராப்பள்ளிக்கும், புதுச்சேரிக்கும், வேலூருக்கும் இருப்புப்பாதைகள் செல்லுகின்றன. நல்ல வியாபாரஸ்தலம். பெரும்பாலும் கடலைக்கொட்டை வியாபாரம் இதற்கும் புதுச்சேரிக்கும் நடந்துவருகிறது. பிரெஞ்சுக்காரர்களுக்கும் ஆங்கிலேயர்களுக்கும் முன்பு சண்டை நடந்தகாலத்தில் இது ஒரு முக்கியமான இடமாக இருந்தது. முன்பு இங்கே ஒரு ஜைன ஆலயம் இருந்ததாகச் சொல்லுகிறார்கள். உபாத்திமைத் தொழிலைக் கற்பிக்கும் சிறந்த பாடசாலையொன்று இங்கே இருக்கிறது. கொஞ்சகாலமாக ஒரு புதிய ஹைஸ்கூலையும் ஏற்படுத்தி நடத்திவருகிறார்கள்.

வளவனார்: விழுப்புரத்துக்குக் கிழக்கே 7 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. இவ்வூரில் ஒரு பெரிய குளம் உண்டு. நிலக்கடலை வியாபாரம் விசேஷமாக நடக்கிறது. கடலை யெண்ணையை எடுப்பதற்காக 1,000 செக்குகள் வரையில் உள்ளன.

திருவாமாத்தூர்: விழுப்புரத்திலிருந்து 3 மைல் தூரத்திலுள்ள ஒரு பெயர்பெற்ற சிவஸ்தலம். அப்பர் முதலிய மூவராலும் பாடப்பெற்ற தேவாரத்தையுடையது. சிறந்த தமிழ்வித்துவான்களாகிய இரட்டையர்கள் ஒரு கலம்பகம் இயற்றி யிருக்கிறார்கள்.

கண்டமங்கலம்: ஆங்கிலேய ராஜ்யத்துக்கும் பிரெஞ்சு ராஜ்யத்துக்கும் மத்திய எல்லையிலுள்ள ரயில்வேஸ்டேஷன். பிரெஞ்சு ராஜ்யத்திலிருந்து வரும் சாமான்களைப் பரிசோதித்து இங்கே தீர்வை போடுவார்கள். ரயில்வேஸ்டேஷனுக்கு அருகில் மிகவும் பெரிய ஆலமரம் ஒன்று இருக்கிறது. அவ்வளவு பெரிய ஆலமரம் ஜில்லாவிலேயே இல்லை.

திருக்கோவலூர் தாலுகா.

திருக்கோவலூர்: தாலுகாவின் பிரதான இடம். ஒரு டிப்டி கலெக்டர் இங்கே இருக்கிறார். இந்த ஊர்பெண்ணையாற்றின் தென்கரையில் உள்ளது. ஆற்றைக் கடந்து தான் ஊருக்குள் போகவேண்டும். வெள்ளம் அதிகமாயிருந்தால் ஆற்றைக் கடக்க முடியாது. அதனால் இது ஒரு பெரிய வியாபாரஸ்தலமாக இல்லை. ஆனாலும் ஜில்லாவிலுள்ள மிகவும் அழகான ஊர்களுள் இது ஒன்று. பெண்ணையாற்றின் கரைகளில் நல்ல மரங்களை வைத்துப் பயிராக்கியிருக்கிறார்கள். சிவாலயமொன்றும் விஷ்ணுவாலயம் ஒன்றும் இங்கேயுள்ளன. விஷ்ணுவாலயம் மிகவும் அழகானது. அதன் கோபுரம் மிகவும் உயரமாக உள்ளது. சுவாமியின் பெயர் திரிவிக்கிரமப் பேருமாள். சிவாலயம் சில வருஷங்களுக்குமுன் திருப்பணி செய்யப் பெற்றது. இவ்வூரில் வீரசைவ மடம் ஒன்று இருக்கிறது.

திருவேண்ணைய நல்லூர்: ஒரு சிறந்த சிவஸ்தலம். சைவசமயாசாரியரான சுந்தரமூர்த்தி நாயனாரூடைய கலியாணம் நடக்கையில் பரமசிவன் ஒரு முதியோன் வடிவம்கொண்டு அவரை இந்த ஸ்தலத்திலேதான் ஆட்கொண்டருளினார். “பித்தா பிறைகுடி.....” என்னும் முதலையுடைய பிரசித்தமான தேவாரப்பதிகம் இந்த ஸ்தலத்திலேதான் சுந்தரமூர்த்தி நாயனாரால் பாடப் பெற்றது. சைவ சாஸ்திரமாகிய சிவஞான போதத்துக்கு உரையியற்றிய மெய்கண்ட தேவர் என்பவர் இங்கே இருந்தவர்.

உளுந்தூர்ப்பேட்டை: இங்கே ஒரு பெரிய கோவில் இருக்கிறது. உளுந்தூர்ப்பேட்டை என்ற பெயர் இந்த ஊருக்கு வந்ததற்கு ஒரு கதை சொல்லுகிறார்கள். முற்காலத்தில் ஒரு வியாபாரி பல மிளகு மூட்டைகளுடன் இவ்வூருக்கு வந்து இறங்கினான் என்றும் அவனை அந்த மூட்டையில் இருப்பது என்னவென்று இவ்வூரிலுள்ள ஒரு மனிதன் கேட்டபோது மூட்டையிலிருப்பது உளுந்தென்று வியாபாரி சொன்னானென்றும் பிறகு வியாபாரி தன்னுடைய மூட்டைகளைப் பார்த்தபொழுது மிளகெல்லாம் உளுந்தாக இருந்தனவென்றும் அப்போது வியாபாரி மிகுந்த ஆச்சரியமடைந்து எல்லாம் சிவன்செயல் என்று இங்கே ஒரு சிவாலயம் கட்டினானென்றும் இவ்வூரிலுள்ள ஜினங்கள் சொல்லுகிறார்கள்.

அரகண்ட நல்லூர்: இது பெண்ணையாற்றங்கரையில் திருக்கோவலூருக்கு எதிரே உள்ளது. இங்கே உள்ள ஆலயத்தின் எட்டு உப்பரிகையுள்ள கோபுரமும் ஒரு பாறைக்குள்ளே பீமசேனன் தன் கதாயுதத்தினால் வெட்டினதாகச் சொல்லப்படும் குளமும் ஒரே பாறையில் குடைந்து செய்யப்பட்ட ஆலயமும் பார்ப்பதற்கு விநோதமானவை.

தேவணூர்: திருக்கோவலூரிலிருந்து 2 மைல் தூரத்தில் உள்ளது. இந்த ஊரைச்சுற்றி ஆதிகாலத்தில் பல சுடுகாடுகள் இருந்தன என்பதைக் காட்டும் அடையாளங்கள் பல இருக்கின்றன. வாலி கிலியர்கள் என்னும்

வானர ஜாதியார்கள் இராமருடைய காலத்தில் இங்கே இருந்ததாக ஸ்தலபுராணம் கூறுகிறது.

மணவார்ப்பேட்டை: பெண்ணையாற்றின் வடகரையில் உள்ளது. தைமாதத்தின் முதல் 5 கிணங்களிலும் கங்கை இந்த இடத்துக்கு வருவதாகச் சொல்லுகிறார்கள். அதனால் ஆயிரக்கணக்கான ஜினங்கள் ஸ்நானம் செய்யும் பொருட்டு இங்கே வருவதுண்டு. அப்போது திருவெண்ணைய் நல்லூரிலிருந்து சுவாமி வந்து தீர்த்தங்கொடுக்கும். இது நல்ல வியாபாரஸ்தலம். வாரந்தோறும் சந்தை கூடுகிறது. அப்போது சேலத்திலிருந்தும் வட ஆற்காட்டிலிருந்தும் ஆடுமாடுகளைக் கொண்டுவந்து விற்கிறார்கள். ஒருகாலத்தில் நல்லவஸ்திரங்கள் இங்கே நெய்யப்பட்டு வந்தன.

சேந்தமங்கலம்: இங்கே ஒரு பழைய சிவாலயம் இருக்கிறது.

கள்ளக்குறிச்சி தாலுகா.

கள்ளக்குறிச்சி: தாலுகாவுக்கு முக்கிய இடம். ஊர் ஜினங்கள் எல்லாரும் சேர்ந்து செலவுசெய்து ஒரு பெரிய குளத்தை இங்கே வெட்டியிருக்கிறார்கள். இவ்வூரில் அழகான ஒரு பெரிய குளம் இருக்கிறது. அதன் ஜலம் குடிப்பதற்கு மிகவும் உபயோகமானது. அந்தக் குளத்தை வெட்டுவதற்கு ஊர்ஜினங்களும் பொருள் உதவி செய்தார்கள். இங்கே முன்பு தாசில்தாராக இருந்த ஸையத் மீர்சாஹிப் என்பவர் ஒரு சத்திரம் கட்டியிருக்கிறார். அவர் கோமுக நதியிலிருந்து இந்தக் குளத்துக்கு வரும் பாய்காலைச் செப்பணிட்டுக் குளத்துக்கு ஜலக்குறைவில்லாதபடி உபகாரம் செய்தார். கரும்பும் அவுரியும் இந்த ஊரைச்சுற்றிப் பயிரிடப்படுகின்றன. வெல்லமும் அவுரியும் இங்கிருந்து ஏற்றுமதியாகும் பொருள்கள். தேசிங்கு ராஜன் கதையில் சொல்லப்படும் கான்சாஹிப் என்பவருடைய கோட்டை இங்கே இருக்கிறது. தேசிங்குராஜனுக்கும் ஆற்காட்டு நவாபுக்கும் சண்டை நடந்த பொழுது இவர் நவாபுகளியில் இருந்தார். கள்ளக்குறிச்சிக்கு 9 மைல் தென்மேற்கே சின்னசேலம் என்றொரு கிராமம்

மம் இருக்கிறது. அங்கே நெய்யப்படும் பருத்தினால் வஸ்திரங்களும் கம்பளங்களும் மிகவும் பிரசித்திபெற்றவை. சேலத்துக்கு இங்கிருந்து புடைவைகள் அனுப்பப்படுகின்றன. திரௌபதியம்மன் உத்ஸவமும் தீமிதித்தலும் இங்கே மிகவும் பிரசித்திபெற்றவை.

ராவுத்த ஸ்லார்: இது கள்ளக்குறிச்சிக்குப் பதினாறு மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. மாணிக்கவாசகருக்காகப் பரமசிவன் குதிரைகளாகச் செய்த நரிகளை ராவுத்தனை இருந்து பழக்கினார் என்று ஒரு கதை சொல்லுகிறார்கள்.

ருஷிவந்தியம்: கள்ளக்குறிச்சியிலிருந்து 11 மைல் தூரத்திலிருக்கிறது. ஒருகாலத்தில் இங்குள்ள கோவிலைச்சுற்றி ஒரு கோட்டையிருந்தது. சுவாமிக்கு அர்த்தநாரீசுவரர் என்று பெயர். சிவலிங்கத்துக்குத் தேன் அபிஷேகம் செய்யும்போது அதற்குமுன் காணப்படாத ஒரு ஸ்திரீயின் வடிவம் காணப்படுவதாகச் சொல்லுகிறார்கள். திருமலை நாயகரால் கட்டுவிக்கப்பட்ட மிகவும் அழகான மண்டபம் ஒன்று இங்கேயிருக்கிறது. திருமலை நாயகருடைய உருவச்சிலையையும் மண்டபத்தில் பார்க்கலாம். ஒரு யாளி தன்வாயில் ஒரு பந்தை வைத்துக்கொண்டிருப்பதுபோல் கருங்கல்லில் மிகவும் அழகாக வேலை செய்யப்பட்டிருக்கிறது.

சித்தானூர்: கள்ளக்குறிச்சியிலிருந்து 8 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. செம்படவர்களுக்கு இஷ்டதேவதையான அங்காளம்மனுக்கு வருஷந்தோறும் பிப்ரவரி மார்ச்சு மாதங்களில் உத்ஸவம் நடக்கிறது. ஸ்திரீகளுக்குப் பேய்பிடித்தால் இங்கே அனுகூலமாய்விடும் என்று சொல்லுகிறார்கள்.

வரஞ்சவம்: இது கோமுகநதியின் கரையில் இருக்கிறது. இந்த ஊரிலுள்ள ஆலயத்தின் கோபுரத்தின் மேல் ஊரின் சரித்திரத்தை அறிவிக்கும் பல உருவங்கள் உள்ளன. இராமன் பிறந்த இடமாகியிருப்பதால் இவ்வழங்கிவருகிறது.