558

OFFICE OF THE REGISTRAR OF BOOKS
NOV 1949
MADRAS

558
4-49

தமிழ் வாசகம்

ஐந்தாம் புத்தகம்

DANIEL

CLS

TB
031(5)
N49
88207

தமிழ் வாசகம்

ஐந்தாம் புத்தகம்

TAMIL FIFTH READER

by
S. G. DANIEL, B.A.

(*Revised*)

OFFICE OF THE REGISTRAR OF BOOKS
NOV 1949
MADRAS

THE CHRISTIAN LITERATURE SOCIETY FOR INDIA
(UNITED SOCIETY FOR CHRISTIAN LITERATURE)
MADRAS BANGALORE MYSORE COLOMBO
1949

COPYRIGHT

Twenty-second Edition, 1949 SM

88207

TB
031(15)
N49

PRINTED IN INDIA AT THE DIOCESAN PRESS, MADRAS
FOR THE CHRISTIAN LITERATURE SOCIETY FOR INDIA—1949. B 175

உபாத்தியாயருக்குக் குறிப்புகள்

1. பாடத்தை வாசிக்கத் தொடங்குமுன் உபாத்தியாயர் அப் பாடத்தில் சொல்லியிருக்கும் விஷயத்தைப் பிள்ளைகளுடைய வாழ்க் கையோடு தொடர்புபடுத்தி, அவர்களோடு உரையாடவேண்டும்.

2. அப்பொழுது உபாத்தியாயரும் பிள்ளைகளும் புத்தகத்தை மூடி வைத்துவிட்டுப் பாடத்துக்குத் தொடர்பான பொருள்கள், உரு வங்கள், படங்கள் முதலிய உபகரணங்களைத் துணைக்கொண்டு உரை யாடவேண்டும். புதிய பாடத்திட்டத்திற்கிணங்க இப்புத்தகத்தில் முதல் நான்கு புத்தகங்களிலுமில்லாத ஏறக்குறைய எண்ணூறு புதிய சொற்கள் சேர்க்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு பாடத்திலும் வரும் புதிய சொற்கள் அவ்வப் பாடத்தின் தலைப்பில் குறித்துக் காட் டப்பட்டிருக்கின்றன. உரையாடும்போது பிள்ளைகள் இப்புதிய சொற் களையும் எடுத்தாளும்படி உபாத்தியாயர் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

3. உரையாடும்போது பாடத்துக்கு மிகத் தொடர்பில்லாத விஷயங்களில் பிள்ளைகளுடைய கவனம் செல்லாதபடி விழிப்பாகப் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

4. விஷயங்கள் யாவும் பிள்ளைகள் மனத்தில் நன்றாய்ப் பதிந்த பின், அவற்றுள் ஏதாவது ஒரு பகுதியைக் குறிப்பிட்டு, பிள்ளைகளைப் பிழையின்றி எழுதும்படி செய்தபின் புத்தகத்தைத் திறந்து வாசிக்கச் சொல்லவேண்டும்.

5. பிள்ளைகள் பிழைபட வாசித்தால், உபாத்தியாயர் அவர் களைத் திருத்திச் சரியாய் வாசித்துக் காட்டவேண்டும். உரத்த குரலுடன் வாசிக்கவும் மௌனமாகப் படிக்கவும் பிள்ளைகள் பழக வேண்டும்.

6. கடின பதங்களுக்குப் பிள்ளைகளிடத்திலிருந்தே பொருளை வருவிக்க முயலவேண்டும். பொருளை வருவித்தபின் அதைக் கரும் பலகையில் எழுதிக் காட்டவேண்டும்.

7. பார்த்தெழுதுதல், சொல்வதெழுதுதல், கட்டுரை எழுதுதல் முதலிய பயிற்சிகளைக் கொடுத்து, எழுத்துக்கள் தூயனவாயும் அழகாயும் இருக்கும்படியாகவும், வசனங்கள் எழுத்துப்பிழை, இலக்கணப் பிழைகள் இல்லாதிருக்கும்படியாகவும் நன்கு எழுதப் பிள்ளைகளுக்குக் கற்பிக்கவேண்டும். பாடங்களின் இறுதியில் கொடுக்கப்பட்டிருக்கும் பயிற்சிகளைக் கொடுத்தல்வேண்டும். அவை போன்ற பல பயிற்சிகளையும் உபாத்தியாயர் சித்தம் செய்து போதிக்கவேண்டும்.

8. பிள்ளைகளுக்குப் படிப்பில் ஊக்கமும், மகிழ்ச்சியும் உண்டாவதுடன் இயற்கையறிவும் வளரத்தக்கதாக ஒவ்வொரு பாடத்துக்கும் தொடர்புள்ள கிண்டர்கார்ட்டன் தொழில்கள், சித்திரம் வரைதல், கதை, பாட்டு, ஆட்டம் முதலியவைகளும் கற்பிக்கவேண்டும்.

9. உபாத்தியாயர் ஒவ்வொரு பாடத்தையும் முன்னதாகவே வாசித்துச் சித்தம்செய்து அதற்குரிய பாடக்குறிப்புகள் எழுதிவைத்துக்கொண்டு போதிக்கவேண்டும். ஒவ்வொரு உபாத்தியாயரிடத்திலும் சிறந்த தமிழ் அகராதி ஒன்று இருத்தல் நல்லதாகும்.

10. பிள்ளைகள் நல்லொழுக்க முறைகளைக் கையாளுவதற்கு ஏதுவாக உபாத்தியாயர் தன் உரையாடலையும், செயலையும் மிகக் கண்ணுங் கருத்துமாய்ச் சீர்ப்படுத்திக்கொள்ளவேண்டும்.

OFFICE OF THE [illegible] OF BOOKS
[illegible] NOV 1949
MADRAS

பொருள் அடக்கம்

பாடம்		பக்கம்
1.	மகாத்மா காந்தி	1
2.	மஞ்சள்	4
3.	வாய்	8
4.	எரிமலைகள்	13
5.	கம்பளிப்பூச்சி	19
6.	ஆகாய விமானம்	22
7.	தேக சுத்தம்	27
8.	தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்	30
9.	மீன்	35
10.	கண்மூடிகள்	39
11.	வாந்திபேதி	43
12.	பனி	48
13.	கால்நடைகள்	55
14.	சப்மரீன்	62
15.	வானஜோதி மண்டலம்	67
16.	கடிதம் எழுதுவது	73
17.	கூட்டெழுத்து	75
18.	இரத்த ஓட்டம்	78
19.	கூட்டுத்தொழில்	85
20.	நிலக்கடலை	90
21.	பலமுள்ள பொருள் எது?	95
22.	அன்பு	97
23.	தேசாபிமானம்	99
24.	எங்கள் நாடு	104

பாடம்		பக்கம்
25.	நல்வழி	106
26.	மூதுரை	106
27.	நீதிநெறிவிளக்கம்	107
28.	நீதிவெண்பா	108
29.	விவேகசிந்தாமணி	109
30.	நாலடியார்	110
31.	திருக்குறள்	111
32.	இரக்ஷண்ய காதல்	112
	செய்யுள் பாகத்தின் அரும்பத விளக்க உரை	113

தமிழ் வாசகம்

ஐந்தாம் புத்தகம்

1. மகாத்மா காந்தி

சார்ந்துள்ள	உண்மை வாதி	சந்தேகம்
அவதரித்த	உத்தமர்	சற்றேனும்
நடித்தல்	உதவிச்சம்பளம்	பயிலாதவன்
தண்டம்	ஊக்கம்	எடுத்துக்காட்டாக

மகாத்மா காந்தி குஜராத்தி நாட்டில் கத்தியவார் சமஸ்தானத்தைச் சார்ந்துள்ள போர்பந்தர் என்னும் ஊரில் 1869-ம் ஆண்டில் அவதரித்த பெரியாராவார். அவர் சிறுவயதிலேயே ஒழுக்கமும் உண்மையும், கீழ்ப் படிதலும் உள்ளவராக வளர்ந்துவந்தார்.

காந்தியடிகள் பள்ளிமாணவராகக் கல்வி பயிலுங் காலத்திலே ஆசிரியர் இருவெனவிருந்து அவர் கூறுவன வற்றையும் கற்பித்தவற்றையும் ஆவலாகவும் ஒழுங்காக வும் கற்றுவந்தார்.

அவர் உண்மை பேசுவதை இயல்பாகக் கொண்டிருந் தவர்; ஆதலால், வகுப்பில் தனக்குத் தெரியாதபொருள் களைத் தெரிந்ததாக நடித்தலோ மற்ற மாணவரைப் பார்த்துத் தெரிந்துகொண்டதைத் தானே கண்டறிந்த தாக ஆசிரியர் நம்பும்படி நடந்துகொள்ளுதலோ அவர் வழக்கமன்று. அவர் எப்பொழுதும் உண்மை பேசு வதையே உள்ளத்தில் கொண்டவராவார். மறந்தும் பொய் பேசமாட்டார். ஒருமுறை பள்ளிக்கூடத்தில் ஒரு சனிக்கிழமையன்று மாலை நடந்த உடற்பயிற்சி வகுப்புக்குச் சரியான காலத்தில் வந்து கலந்துகொள்ள முடியவில்லை. அதற்குக் காரணம் அவர் தந்தையாருக் குத் தொண்டுசெய்துகொண்டிருந்ததாகும். அதுவன்றி அன்று மப்பும் மந்தாரமுமாக இருந்ததால் பொழுதள வும் தெரியவில்லை. காந்தியடிகளிடம் கடிகாரமும் இல்லை. இவ்வித காரணங்களால் தாமதம் நேர்ந்துவிட்டது. அவர் காலம் தாழ்ந்து வருவதற்குள்ளாக அவ்வகுப்பு நடந்து முடிந்துவிட்டது. அடுத்த நாள் பள்ளிக்கூடத் தலைமையாசிரியர் இவரைப் பார்த்து உடற்பயிற்சி வகுப் புக்கு வாராததற்குள்ள காரணத்தை வினவினார். இவர் மேற்குறித்த காரணங்களைக் கூறித் தாமதித்து வந்த தாகவும் அதற்குள் வகுப்பு நடந்து முடிந்தமையால் தான் அதில் கலந்துகொள்ள முடியாமல் போயிற்று என்பதாகவும் விளக்கிக் கூறினார். ஆனால் தலைமையாசிரி யர் இவர் பொய் பேசுவதாகக் கருதி இவருக்கு இரண்ட ணுத் தண்டம் விதித்தார். தான் பொய்யன் என்று கருதப்பட்டதற்கு மகாத்மா அப்போது மிக வருந்தி

விம்மி விம்மி அழுதாராம். தான் உண்மை வாதி என்பதை மெய்ப்பிக்க அப்போது முடியவில்லை. ஆனால் நாளடைவில் இவர் உண்மை பேசும் உத்தமர் என்பதை எல்லோரும் அறிந்துகொண்டனர். தலைமையாசிரியரும் அவருக்கு விதித்த இரண்டணாத் தண்டத்தை நீக்கிவிட்டார். அதுமுதல் காந்தியடிகள், உண்மை பேச விரும்புபவன் எச்சரிக்கை உள்ளவனாகவும் இருக்கவேண்டும் என்பதை அறிந்து எச்சரிக்கையாகவும் நடந்துகொண்டார்.

காந்தியடிகள் மாணவராக இருந்த காலத்தில் வகுப்பிலாவது வெளியிலாவது தான் ஒரு கெட்ட மாணவன் என்று பெயர் எடுக்கவோ ஆசிரியர் வெறுப்பைச் சம்பாதித்துக்கொள்ளவோ விரும்பவில்லை. ஆசிரியரால் தண்டிக்கப்படும் நிலையை அடைதல் மிகத் தாழ்ந்தது என்று அவர் கருதிவந்தார்.

அவர் பள்ளிக்கூட பாடத்தில் நன்றாக மனத்தைச் செலுத்தி கற்றுவந்தார். அவருக்கு வருத்தமான பாடம் கணிதமும் சம்ஸ்கிருதமும் ஆகும். அவர் அவற்றில் இடைவிடாத ஊக்கத்தைச் செலுத்திச் சில மாதங்களில் அவற்றில் நல்லறிவைப் பெற்றார். ஓராண்டிலேயே இரண்டு வகுப்புகளைக்கூட அவர் கடந்து தேறினார். பள்ளிக்கூடத்தில் படிப்புத் திறமைக்காகப் பரிசுகளும் உதவிச்சம்பளமும் பெற்றார். ஆகையால் அவர் பள்ளிக்கூடத்தில் ஒரு நல்ல ஊக்கமுள்ள மாணவராகவும் புத்திசாலியாகவும் விளங்கினாரென்பதற்குச் சற்றேனும் சந்தேகமில்லை.

காந்தியடிகளின் கையெழுத்து நன்றாக இருக்கவில்லையாம். அதற்காக அவர் மிக வருந்தியிருக்கிறார். அவர் தென்னாப்பிரிக்காவுக்குச் சென்றிருந்தபோது அங்குள்ள வக்கீல்கள் முத்துப்போன்று அழகாக எழுதுவதைப்

பார்த்து இவர் தம் கையெழுத்து அவ்விதம் இல்லையே என்று துக்கமும் வெட்கமும் அடைந்ததாகக் கூறுகிறார். நன்றாக எழுதப் பயிலாதவன் படிப்பு அரைப்படிப்பே யாம் என்று அவர் கருதினார்.

இவ்வாறாக காந்தியடிகளிடமிருந்து நாம் அறிவன உண்மை, ஒழுக்கம், அடக்கம், ஊக்கம், விடாமுயற்சி முதலியனவாம். நாமும் அப்பெரியாரை எடுத்துக்காட்டாகக்கொண்டு மேற்குறித்த குணங்களை மேற்கொள் வோமாக.

2. மஞ்சள்

தடவி	தாக்கினால்	கொதிக்க
நலம்	தேங்கி	வடிந்து
சுமங்கலி	வேப்பம்பிண்ணாக்கு	சுண்டும்படி
தேய்த்து	மாசூல்	தனி நிறம்
தாலிக்கயிறு	கொழகொழப்பு	கலப்பு நிறம்
மணம்	அறுவடை	வானவில்
நோய்	தைப்பொங்கல்	ஊகநீபமகிசி
இஞ்சி	காம்பு	
வசம்பு	உதறி	

'இன்று தபால்காரன் ஒரு கடிதம் கொண்டுவந்தான். அதன் நான்கு மூலைகளிலும் மஞ்சள் தடவப்பட்டிருந்ததே: அது என்ன காரணம் அப்பா?' என்று சுந்தரம் ஒருநாள் தன் தகப்பனாரைக் கேட்டான். தகப்பனார் பையன் கேட்ட கேள்விக்கு மிக வியந்து, 'அப்பா, சுந்தரம், நீ கேட்டது மிக அறிவுடைமையான கேள்வி. நாம் பார்க்கிற ஒவ்வொன்றையும் இப்படித்தான் கவனித்துக் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்ளவேண்டும்' என்று சொன்னார்.

2. இன்று காலையில் வந்தது ஒரு கலியாணக் கடிதம். மகிழ்ச்சியான நலங்களுக்கெல்லாம் நமது நாட்டில்

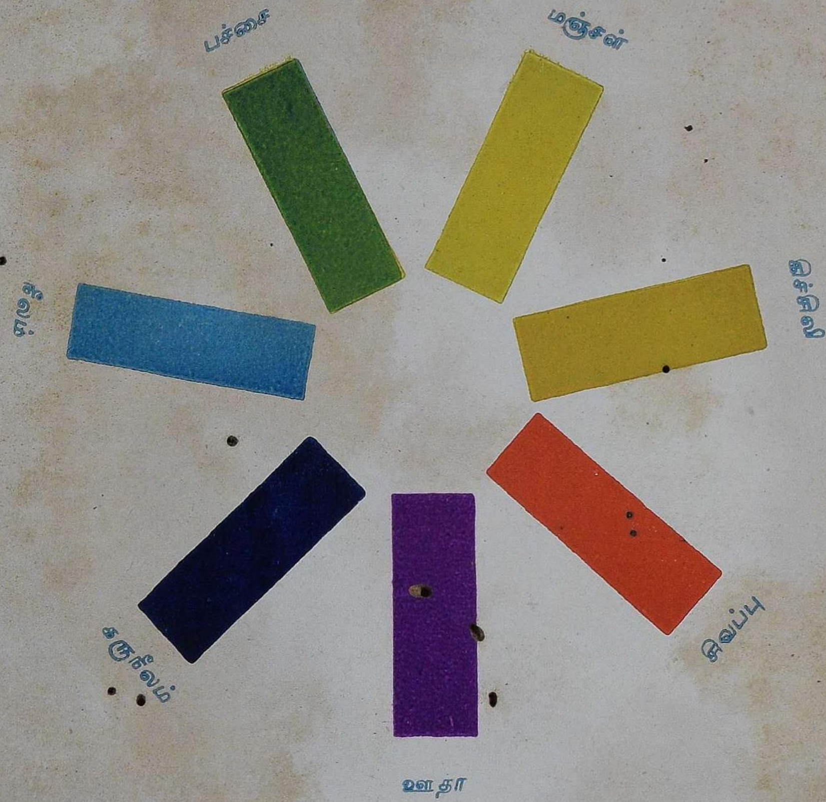
மஞ்சளை உபயோகிப்பது வழக்கம். புதிய ஆடை கட்டிக் கொள்பவர்கள் ஆடையைக் கட்டுமுன் அவ்வாடையின் மூலைகளில் மஞ்சள் தடவிக்கொள்வார்கள். சிறு பிள்ளை களைப் பள்ளிக்கூடத்தில் வைக்கும்பொழுது அவர்களு டைய ஏடுகளில் மஞ்சள் தடவிக் கொடுப்பார்கள். சுமங்கலிகள் தங்கள் முகத்திலும் உடம்பிலும் மஞ்சள் தேய்த்துக் குளிப்பது வழக்கம். பெண்கள் தங்கள் தாலிக் கயிறுகளிலும், ஆடவர் தாங்கள் புதிதாய் உபயோகப் படுத்தும் பூணூல்களிலும் மஞ்சள் தடவிக்கொள்வார்கள். மண வீடுகளில் மஞ்சள் நீராடுவார்கள். மஞ்சள் நிறத் தைப் பார்த்தவுடன் மங்கலகாரியம் என்று யாவரும் தெரிந்துகொள்வார்கள்.

3. நமது வீடுகளில் பல கறி வகைகளில் மஞ்சளைச் சேர்க்கிறோம். சில நோய்களுக்கு மருந்தாகவும் மஞ்சள் பயன்படுகிறது.

4. மஞ்சள், இஞ்சி, வசம்பு முதலியவை கிழங்கு வகையைச் சேர்ந்தவை. நமது இராஜதானியில் பல ஜில்லாக்களில் மஞ்சள் பயிரிடப்படுகிறது. மஞ்சள் செடி நிலத்தின் சத்தை மிகுதியாய் இழுக்கக்கூடியது. ஆனால் அளவுக்குமேல் ஈரம் தாக்கினால் மஞ்சள் கெட்டுப் போகும். ஆகையால் மஞ்சள் பயிரிடுவதற்கு ஏற்ற நிலம் உரமுள்ளதாயும், எளிதில் உழக்கூடியதாயும், ஈரத்தை வாங்கக்கூடியதாயும், களை முளைக்காததாயும், தண்ணீர் தேங்கி நிற்காததாயு மிருக்கவேண்டும். மஞ்சளுக்கு மாட்டெரு, ஆட்டெரு, நன்றாய்த் தூளாக்கப்பட்ட முத்துக்கொட்டைப் பிண்ணாக்கு, நிலக்கடலைப் பிண் ணாக்கு, வேப்பம் பிண்ணாக்கு முதலியன நல்ல எருவாம். ஆனி, ஆடி மாதங்களில் மழை பெய்யத் தொடங்கிய வுடனே மஞ்சள் நடுவார்கள். நடுகிற விதை முன் ஆண் டில் உள்ள மாகூலிலிருந்து எடுத்துவைக்கப்பட்டதாயும்

காய்ந்துபோகாமல், கொழுகொழுப்பானதாயு மிருக்க வேண்டும். பெரும்பாலும் தை அல்லது மாசி மாதத்தில் மஞ்சள் அறுவடையாகும். தைப்பொங்கல் சமயத்தில் இலைகளுடன் பச்சை மஞ்சள் கடைகளில் விற்பதை நீங்கள் பார்த்திருக்கலாம். மஞ்சள் அறுவடையாகும் தருணத்தில் அதன் இலைகள் யாவும் வாடிப்போகும். உலர்ந்த இலைகளையும் காம்புகளையும் பொறுக்கிவிட்டுப் பின்பு உழுதாவது, மண்வெட்டியால் வெட்டியாவது மஞ்சள் கிழங்குகளைப் பொறுக்குவார்கள். அதன்பின் வேர்களில் ஒட்டியிருக்கும் மண்ணை உதறி ஒரு பானையில் போட்டு, கிழங்குகள் முழுகும்படி தண்ணீர் விட்டு, அடுப்பில் வைத்துக் கொதிக்க வைப்பார்கள். பின்பு நீர் வடிந்து சுண்டும்படி அவைகளை எடுத்துக் காயப்போடு வார்கள். அதன்பிறகு கிழங்குகளின் மேலுள்ள தோலைப் போக்கி விற்பனைக்கு அனுப்புவார்கள். இதுதான் நமது வீடுகளில் உபயோகப்படும் மஞ்சள்.

5. மஞ்சள், சிவப்பு, நீலம் ஆகிய இம்மூன்று நிறங்களும் தனி நிறங்கள். இவைகளைக்கொண்டு மற்றெல்லா நிறங்களை யும் உண்டாக்கலாம். மஞ்சளையும் சிவப்பையும் சேர்த் தால் கிச்சிலிப்பழ நிறமும், மஞ்சளையும் நீலத்தையும் சேர்த்தால் பச்சை நிறமும், சிவப்பையும் நீலத்தையும் சேர்த்தால் ஊதா நிறமும் உண்டாகும். இவ்வாறு ஒரு நிறத்தோடு மற்றொரு நிறத்தைச் சேர்ப்பதால் பல நிறங் கள் உண்டாக்கலாம். அவைகள் கலப்பு நிறங்கள் எனப் படும். வானவில்லில் ஏழு நிறங்கள் உண்டு. அவை ஊதா, கருநீலம், நீலம், பச்சை, மஞ்சள், கிச்சிலி, சிவப்பு என் பன. இந்நிறங்களின் முதல் எழுத்துக்களால் ஊகநீபமகிசி என்னும் ஒரு வார்த்தையை உண்டுபண்ணிக்கொண்டால் இவை எளிதாய் நமது நினைவில் தங்குவனவாம்.



பச்சை
மஞ்சள்
கிச்சிலி
சிவப்பு
ஊதா
கருநீலம்
நீலம்

கேள்விகள்:—

1. மஞ்சள் நிறம் எதைக் குறிக்கும்?
2. துக்க காரியங்களுக்கு உபயோகப்படுத்தும் நிறம் எது?
3. மஞ்சள் எப்படிப்பட்ட நிலத்தில் பயிராகும்? அதைப் பயிராக்கும் விதம் எப்படி?
4. தனி நிறங்கள் எவை? வானவில்லில் காணப்படும் எழு நிறங்களையும் சொல்லு.
5. இவற்றிற்கு எதிர்ப்பதங்கள் கூறு:—
   இன்று, மகிழ்ச்சி, சுமங்கலி, ஆடவர், தனி நிறம்.
6. தமிழ் மாதங்களை வரிசையாகச் சொல்லு. எந்த மாதங்களில் மஞ்சளை நடுவார்கள்? எந்த மாதங்களில் அது அறுவடையாகும்?
7. சுமங்கலி என்னும் பதத்தில் சு என்பதற்கு என்ன அர்த்தம்? அதேவிதமான இன்னும் இரண்டு உதாரணங்கள் சொல்லு.
8. இவற்றிற்கு இரண்டு அர்த்தங்கள் சொல்லு:—
   எடு, களை, பச்சை.

இலக்கணம்:—

1. இவற்றில் ஆண்பாலுக்குப் பெண்பாலும், பெண்பாலுக்கு ஆண்பாலும் எழுது:—
   தகப்பனார், மகன், அப்பா, பெண்கள்.
2. இவற்றிற்குப் பன்மை கூறு:—
   நான், நீ, அவன், அவள், அது, படிக்கிறேன், படித்தாய், படிப்பாள், நடக்கிறது.

3. வாய்

மாளிகை	பசை	கட்டோடே
பலகணி	அமைப்பு	நாகரிகம்
தலைவாசல்	விஷக்கிருமி	இலக்கணம்
உட்புகுந்து	துர்நாற்றம்	பிழை
வெளியேறி	வழித்து	ஊத்தை
அரண்மனை	தொண்டை	ஆன்மா
வற்றாத	சளி	இன்னு
நீரூற்று	காறித்துப்பி	கூறல்
பகட்டு	கொப்புளி	கவர்ந்து
சிறப்பு	ஈறு	நாயனர்
எச்சில்	ஜீரணசக்தி	குறட்பா
ஊறுணி	வாழ்நாள்	ஈண்டு
நொறுக்கி	மயக்கம்	

நமது உடம்பு ஒரு மாளிகை. அதில் பல அறைகளும், பலகணிகளும், வாயில்களும் இருக்கின்றன. அவற்றில் வாய் தலைவாயில் ஆகும். அதன் வழியாய்ப் பல பொருள்கள் உட்புகுந்தும் வெளியேறிக்கொண்டு மிருக்கின்றன.

2. வாய் போழகான ஒரு சிறு அரண்மனையாகவும் இருக்கின்றது. அந்த அரண்மனையில் வற்றாத நீரூற்றுக்களும், வியப்பான பல இயந்திரங்களும் இருக்கின்றன. அவை பார்க்கப் பார்க்கப் பகட்டாகவும், சிந்திக்கச் சிந்திக்கச் சிறப்பாகவும் காணப்படுகின்றன. எச்சில் என்னும் நீர் வாயில் இருக்கும் ஊருணியிலிருந்து எப்பொழுதும் பெருகிக்கொண்டே இருக்கிறது. மிகக்

கடின பதார்த்தத்தையும் கடித்து நொறுக்கி அரைத்து மாவாக்கிவிடக்கூடிய அழகிய பற்கள் இரண்டு வரிசைகளாக அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அரைக்கும்பொழுது பொருள்களை அவ்வவ்விடத்திற்குத் தள்ளிவிடுவதற்காக எப்பக்கமும் வளையக்கூடிய நாக்கு ஒன்றும் அமைந்திருக்கிறது. அரைத்த பொருள்களை ஒன்றுசேர்க்கும்படியான பசை வாயிலிருந்து ஊறும் எச்சிலிலேயே இருக்கிறது. நாவுக்குச் சுவையறியும் திறமை உண்டு. நாவினலன்றிச் சுவையறியமுடியாது. நாம் நாவின் உதவியினல் திருத்தமாய்ப் பேசுகிறோம். இது எவ்வளவு ஆச்சரியமான அமைப்பு. இயற்கையில் நாம் பார்ப்பவைகள் யாவும் வியப்பை விளைக்கும்படியாகவே படைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

3. இவ்வளவு அதிசயமாய் உருவாக்கப்பட்ட வாய் நமக்குப் பரிசாகக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. ஆனல், பலர் இவ்வழகிய வாயை எப்படி வைத்துக்கொள்ள வேண்டும், எவ்வாறு பயன்படுத்தவேண்டும் என்று தெரிந்துகொள்ளாமல் நாற்றம் எடுக்கும்படி செய்கிறார்கள். வீடு அசுத்தமாயிருந்தால் அவ்வீட்டிலிருப்பவர்களுக்குப் பலவகை நோய்கள் உண்டாகும். அதனல் மற்றவர்களுக்கும் நோய்கள் பரவும். தூய மக்கள் அவ்வீட்டின் அருகே போக விரும்பமாட்டார்கள். அதுபோலவே, வாயை அசுத்தமாய் வைத்துக்கொள்பவர்கள் பலநோய்களைத் தேடுகின்றனர். மற்றவர்களுக்கும் அந்நோயைப் பரவச் செய்கின்றனர். தூய மக்கள் அவர்களை வெறுக்கிறார்கள்; அவர்களோடு பழகவும் விரும்புவதில்லை.

4. வாயில் ஈரமும் வெப்பமும் இருப்பதால் நோயை உண்டாக்கும் விஷக்கிருமிகள் உண்டாவதற்கு அது ஏற்ற இடமாகும். ஆகையால் வாயில் இவ்விஷக்கிருமி

கள் தங்காமலும், கெட்ட நாற்றம் உண்டாகாமலும் பாதுகாக்கவேண்டும். நாடோறும் விடியற்காலையில் எழுந்தவுடன் நன்றாய்ப் பற்களைத் தேய்த்து, நாவழித்துத் தொண்டையிலிருக்கும் சளி வெளியே வரும்படி காறித் துப்பி வாய் கொப்புளிக்கவேண்டும். பற்களுக்கிடையில் நாம் உண்ணும் உணவுகள் போய்த் தங்கி நாற்றம் எடுக்கும்படி விடக்கூடாது. உண்ணும் முன்னும் உண்ட பின்னும், தூய தண்ணீர்விட்டு வாயைக் கொப்பளிக்கவேண்டும். நாம் வாயை நன்றாகச் சுத்தம் செய்யாவிட்டால் ஈறுகட்டிக்கொள்ளும்; பல்நோவுமுண்டாகும். விஷக்கிருமிகளும் அவைகளின் விஷமும் வயிற்றுக்குள் சென்று ஜீரணசக்தியைக் குறைத்துவிடும். அதனால் இரத்தம் கெட்டுப் பல நோய்கள் உண்டாகி வாழ்நாள் குறுக நேரிடும்.

5. மயக்கத்தைத் தரும் கள், சாராயம் முதலிய பானங்களைப் பருகுவதாலும், பீடி, சிகரெட் முதலியவைகளைப் பிடிப்பதாலும் வாயில் தீய நாற்றம் உண்டாகும். இவைகளைக் கட்டோடே நீக்கவேண்டும்.

6. கெட்ட வார்த்தைகளைச் சொல்லுவதாலும், ஆசாரமற்ற பேச்சுகளைப் பேசுவதாலும் வாய் அசுத்தமாகும். கெட்ட மொழிகளை உபயோகப்படுத்துகிறவர்கள் நாகரிகமற்ற கீழ்மக்கள் என்று எண்ணப்படுகிறார்கள். நல்ல ஆசாரத்தோடு, இனிய வசனங்களால் இலக்கணப் பிழையின்றிப் பேசக் கற்றுக்கொள்ளவேண்டும். பெரியோர் சபையில் நமது ஊத்தை வாயைத் திறந்து தீய நாற்றத்தை வெளியிடாமல் மௌனமாயிருப்பது நலம் பயக்கும். "இனிய சொற்கள் தேன்கூடுபோல் ஆன்மாவுக்கு மதுரமும் எலும்புகளுக்கு மருந்துமாகும்" என்றும் "ஏற்ற சமயத்தில் சொன்ன வார்த்தை வெள்ளித்தட்டில் வைக்கப்

பட்ட போற்பழங்களுக்குச் சமானம்'' என்றும் ஒரு ஞானி சொல்லியிருக்கிறார். இன்னும்,

''இனிய உளவாக வின்னாத கூறல்
கனியிருப்பக் காய்கவர்ந் தற்று''

என்ற திருவள்ளுவநாயனாரின் குறட்பா ஈண்டு ஒப்பு நோக்கத்தக்கது.

கேள்விகள்:—

1. வாய்க்குள் இருக்கும் இயந்திரங்கள் எவை?

2. பற்களினால் என்ன பிரயோசனம்? நாக்கின் உபயோகம் என்ன?

3. வாயை எவ்வாறு அசுத்தமாக்குகிறோம்?

4. வாயைச் சுத்தமாக வைத்துக்கொள்வது எப்படி?

5. இப்பதங்களுக்கு அதே பொருளுள்ள வேறு பதங்கள் சொல்லுக.

மாளிகை, பகட்டு, கிருமிகள், இன்னாத, ஈண்டு.

6. குறட்பா. இதை இரண்டு பதங்களாகப் பிரித்து அர்த்தம் சொல்லுக.

7. இவற்றிற்கு இரண்டு அர்த்தங்கள் கூறுக.

பா, ஈரம்.

8. கீழ்க்கண்ட சொற்களைத் தனித்தனி வாக்கியங்களில் அமைத்து எழுது:—

பேரழகான, உதவியால், பருகுவது.

இலக்கணம்:—

இலக்கணம் என்றால் என்ன?

ஒரு பாஷையை வழுவறப் பேசவும் எழுதவும் உள்ள விதிகளைத் தெரிவிக்கும் நூலுக்கு இலக்கணம் என்று பெயர்.

நாம் பேசும்போது சொற்றொடர்களை உபயோகிக்கிறோம். அச்சொற்றொடர்கள் பல சொற்களாலானவை. சொற்கள் பல எழுத்துக்களால் ஆக்கப்பட்டவை.

தமிழ்மொழியில் உயிர் எழுத்து 12, மெய்யெழுத்து 18, உயிர் மெய்யெழுத்து 216, ஆய்தம் 1, ஆகமொத்தம் 247 எழுத்துக்கள் உள்ளன.

உயிரெழுத்துக்கள் பன்னிரண்டையும் உச்சரித்துப் பார். அவற்றில் அ, இ, உ, எ, ஒ, என்ற ஐந்தும் குறுகிய ஓசையை யுடையன. ஆகையால் அவை குற்றெழுத்துக்கள் எனப்படும். "அ இ உ எ ஒக் குறிலைந்தே." ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஐ, ஓ, ஔ என்ற ஏழும் நீண்ட ஓசையை யுடையன. ஆகையால் அவை நெட்டெழுத்துக்கள் எனப்படும். "ஆ ஈ ஊ ஏ ஐ ஓ ஔ நெடில்."

மெய்யெழுத்துக்களைத் தனிமையாய் உச்சரிக்க முடியாது. அ என்னும் உயிரைப் பின்னால் சேர்த்து க, ங, ச என்று அவைகளை உச்சரித்துப் பார். அவற்றின் ஓசையின் தன்மையைக்கொண்டு அவைகளை மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரிக்கலாம்.

(1) க, ச, ட, த, ப, ற. இவை வலிய ஓசையை உடையன. ஆகையால் இவற்றிற்கு வல்லெழுத்துக்கள் அல்லது வல்லினம் என்று பெயர். "வல்லினம் க ச ட த ப ற என ஆறே."

(2) ங, ஞ, ண, ந, ம, ன. இவை மெல்லிய ஓசையை யுடையன. ஆகையால் இவற்றிற்கு மெல்லெழுத்துக்கள் அல்லது மெல்லினம் என்று பெயர். "மெல்லினம் ங ஞ ண ந ம ன என ஆறே."

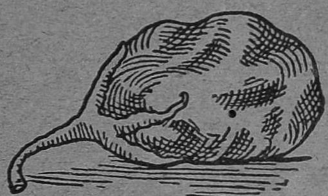
(3) ய, ர, ல, வ, ழ, ள. இவை வலிய ஓசைக்கும் மெல்லிய ஓசைக்கும் இடைப்பட்ட ஓசையுள்ளவை. ஆகையால் இவற்றிற்கு இடையெழுத்துக்கள் அல்லது இடையினம் என்று பெயர். "இடையினம் ய ர ல வ ழ ள என ஆறே."

அஃது, இஃது, எஃகு என்னும் சொற்களில் ஆய்த எழுத்து வருவதைக் கவனிக்க.

4. எரிமலைகள்

எரிமலை	குமுறி	விழுங்கி
நிலவட்டம்	குவிந்த	மிகுதியாக
நெருப்புக்குழம்பு	படிந்து	ஜலசந்தி
தணிந்து	குவியல்	தீரம்
மேற்பரப்பு	அழுத்தி	தீபகற்பம்
நாளாவட்டம்	இடி	பாளம்
ஊற்றுக்குழி	அதிர்ச்சி	பூவுலகம்
கக்கும்	மின்னல்	பருவக்காற்று
பிளவு	மாடமாளிகைகள்	நதிகள்
குழம்பு	கூடகோபுரங்கள்	திரவபதார்த்தம்

நாம் வசிக்கும் இந்த நிலவட்டம் முன்பு நெருப்புக்குழம்பு போன்ற ஒரு பெரிய கோளமாயிருந்தது. பின்பு சிறிது சிறிதாக வெப்பம் தணிந்து குளிர்ச்சியடைய கெட்டித்தரையாயிற்று என்று நிலநூல்வல்லார் சொல்லுகிறார்கள். இக்காரணத்தினாலேயே பூமியின் மேற்பரப்பு சமமாயிராமல் மேடுபள்ளமாகக்காணப்படுகிறதென்றும் அவர்கள் சொல்லுகிறார்கள். வெப்பமாயிருந்து ஆறின எந்தப் பொருளின் மேற்பாகமும் சமமாயிராதென்பதை நாம் நமது அநுபவத்தால் அறிவோம். உதாரணமாக, ஒரு முழுக் கத்தரிக்காயை நெருப்பில் நன்றாகச் சுட்டுப் பின்பு சிறிதுநேரம் ஆறவைத்தால் அதன் மேற்பாகம் முதலாவது ஆறிக் கடினமாவதுமன்றி, ஆற ஆறத் தோல் சுருங்கி, மேடு பள்ளங்கள் காணப்படும். அதுபோலவே பூமியிலும் மேற்பக்கத்திலிருந்து வெப்பம் தணிந்து, நாளாவட்டத்தில் கெட்டித்தரையுண்டாகி அதில் மேடு பள்ளங்கள் உண்டாயினவென்றெண்ணுகிறார்கள்.

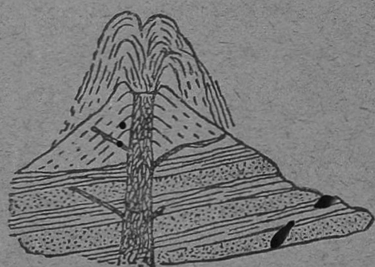


வெந்து ஆறின கத்தரிக்காய்

2. பூமிக்குக் கீழே எவ்வளவுக்கெவ்வளவு ஆழமாய்த் தோண்டிக்கொண்டு போகிறோமோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு

வெப்பம் மிக வேகமாகக் காணப்படுகிறதென்பர். பூமிக் குள்ளிருக்கும் இந்த நெருப்பு பெரிய ஏரிகளைப்போல் நீர் வடிவாக இருக்கவேண்டுமென்றும் எண்ணுகிறார்கள். இச் செய்தி சுரங்கம்வெட்டுபவர்களுடைய அநுபவத்தாலும், பல விடங்களிற் காணப்படும் வெப்பமான ஊற்றுக் குழி களாலும் நம்பப்படுகிறது. பூமியின் உட்புறத்தில் தீ மிக்கிருப்பதாகக் கல்விமான்கள் எண்ணுவதற்கு எரிமலை களும் ஒரு சிறந்த ஆதாரவாம்.

3. பூமியில் சில பாகங்கள் வன்மையாயும் வேறு சில பாகங்கள் மென்மையாயுமிருக்கின்றன. மெல்லிய பாகம் குளிர்ச்சியினால் இறுகினால் அதன் பக்கத்திலிருக்கும் கெட்டியான பாகத்தைவிட அது தாழ்ந்துவிடுகிறது. இவ்வாறு மெல்லிய பாகம் தாழத்தாழக் கெட்டியான பாகம்மேடாக உயர்ந்து காணப்படும். இப்படி உயர்ந்து காணப்படுகிற நிலப் பாகத்துக்கே குன்று அல்லது மலை யென்று பெயர். எரிமலை கள் இப்படிப்பட்ட மலைக ளல்ல. அவை அக்கினியைக் கக்கும் வாயை யுடைய பெரிய அக்கினிப் பிளவுகள். அவற்றின் உச் சியில் பூமியின் உட்புறம் வரையிற் செல்லும் ஆழமான துவாரங்களையுடைய தொட்டிபோன்ற குழிகளிருக்கின்றன. அக்குழிகள் மூல மாய்ப் பூமியின் அடியிலுள்ள அக்கினிக்குழம்புகள் குமு றிப்பொங்கித் திடீர் என்று வெளிப்படுகின்றன. இப்படி வெளிப்படும் அக்கினிக் குழம்பு குவிந்த வடிவமாய் ஒன் றின்மேலொன்று படிந்து குளிர்ச்சியடையும் பாறைகள் மலையாகின்றன. முதல் குவிந்த குவியலாகிய மலையின் நடுவில் மறுபடியும் புதிய அக்கினிக் குழம்புகள் வெளிப்



படும்பொழுது அம்மலைகள் எரிவதுபோல் காணப்படும். அதனால்தான் அவற்றிற்கு எரிமலைகள் என்று பெயர்.

4. பூமியின் கீழிருக்கும் பொருள் ஒருவிதமான திட திரவபதார்த்தமாயிருப்பதாலும், மேலிருக்கும் கெட்டியான பாகம் கீழிருக்கும் திரவபதார்த்தத்தை அழுத்திக்

எரிமலை

கொண்டிருப்பதாலும் திரவபதார்த்தம் அக்கினியினால் கொதித்து நீராவியாகிக்கொண்டிருப்பதனாலும், பூமியின் மேற்பரப்பில் ஏதாவதொரு பாகம் சற்றுப் பலக்குறைவாயிருந்தால் உடனே உள்ளிருக்கும் திரவபதார்த்தம் நீராவியின் சக்தியினால் அப்பாகத்தை யுடைத்து வழி செய்துகொண்டு மேலே வந்துவிடும். பூமியின் அடிப்பாகத்தில் அமுக்கி நெருக்கும் சக்தி அதிகமாயிருப்பதால், அதன் உட்பாகங்கள் இடம் பெயரும்பொழுது பூமிக்குள் திடீரென்று பலமான இடி இடித்ததுபோலிருக்கும். இக்காரணங்களால் சில சமயங்களில் எரிமலைகளில் பயங்கரமான அதிர்ச்சியுண்டாவதுண்டு. அச்சமயங்களில் கண்ணைப் பறித்துக்கொண்டு போகும்படியான மின்னல்களும் உடல் நடுங்கும்படியான இடிகளுமுண்டாகும். அதனால் மேடுகள் பள்ளமாகவும், பள்ளங்கள் மேடுகளாகவும் மாறிப்போகும். மாடமாளிகைகளும், கூடகோபுரங்களும் அதிர்ந்து விழுந்து அழிந்து

போம். பூமி வெடித்துப் பிளவுபட்டு அருகிலிருக்கும் பட்டணங்களை ஓரிமைப்பொழுதில் விழுங்கிவிடுவதுண்டு. இத்தாலியா தேசத்து வெஸுவியஸ் என்னும் எரிமலை பல ஆண்டுகளுக்குமுன் இவ்வாறு வெடித்து, தீ, கல், மண் முதலிய பல பொருள்களை மிகுதியாகக் கக்கின பொழுது பார்த்தவர்களுங் கேட்டவர்களும் நடுங்கும்படி பயங்கரமான மின்னல்களும் இடிகளும் உண்டாயின வாம். அத்தேசத்திலிருந்த எர்க்குலேனியம், பாம்பி என்னும் பட்டணங்கள் இருந்தவிடம் தெரியாமல் அழிந்துபோயின. இந்தியாவுக்குத் தென்கிழக்கிலிருக் கும் சந்தா ஜலசந்தியிலுள்ள கிராக்கட்டோவா என்னும் தீவில் சில ஆண்டுகளுக்குமுன் இவ்விதமான அதிர்ச்சி யுண்டாகி எரிமலை வெடித்துத் தீவின் பல பாகங்கள் உடைந்தன. பல்லாயிரக்கணக்கான மக்கள் மடிந்தார் கள். கடல் அலைகள் மிக உயரமாய் எழும்பிப் பக்கத்தி லிருக்கும் தீவுகளின் நிலப்பாகங்களில் மோதி அத்தீவுகளை அழித்தன. அந்தத் தீவைச் சுற்றி ஏறத்தாழ எண்ணூறு மைல் வரை சாம்பலும் மணலுங் கலந்த புழுதி மழை பெய்தது: அப்புழுதியின் திரள் ஆகாயத்தில் நெடுந் தொலைச் சென்று சூரிய வெளிச்சத்தைக்கூடச் சில நாட் கள் மங்கும்படி செய்துவிட்டதாம்.

5. எரிமலைகள் பெரும்பாலும் சமுத்திர தீரங்களி லிருக்கின்றன. இப்பொழுதிருக்கும் எரிமலைகளில் மிகுதியானவை இந்து மகா சமுத்திரத்திலும், பஸிபிக் மகா சமுத்திரத்திலுமுள்ள தீவுகளிலும், அச்சமுத்திரங் களின் கரையோரங்களிலுமிருக்கின்றன. ஆசியா கண் டத்தின் வடகிழக்கிலுள்ள காமஸ்கட்கா என்னும் தீபகற் பத்திலும், ஜப்பான் தீவுகளிலும், ஐரோப்பாக்கண்டத்தில் இத்தாலியா தேசத்தின் நேப்பிள்ஸ் நகரத்திற்கு அருகி லும், அதற்குத் தெற்கிலுள்ள ஸிஸிலித் தீவிலும், லிபாரித்

தீவிலும், தென் அமெரிக்காவின் மேற்குக்கரையோரத்தில் ஆந்திஸ் மலைக்குப் பக்கத்திலும் எரிமலைகளிருக்கின்றன.

6. பூமிக்குள்ளிருக்கும் தீத்திரள் நீராவியின் வேகத்தால் பூமியைப் பாளம் பாளமாக உடைத்து நாசமாக்காதபடி இயற்கையிலேயே அந்த வெப்பம் வெளியேறும்படி ஆங்காங்கு எரிமலைகளாகிய அக்கினிப் பிளவுகள் இருப்பதாகத் தோன்றுகிறது. சில சமயங்களில் சமுத்திரக்கரைகளிலும் தீவுகளிலுமிருக்கும் எரிமலைகளின் அடிப்பாகத்திற்கும் சமுத்திரத்தின் அடிப்பாகத்திற்கும் சம்பந்தமுண்டாகி அளவில்லாத நீர் ஆவியாக மாறி எரிமலைகளின் வழியே வெளியேறுவது முண்டு. மேலும் பூமிக்குள்ளிருக்கும் அக்கினியினாலேயே பெரும்பாலும் மலைகள், குன்றுகள், மேடு பள்ளங்கள் முதலியன உண்டாகின்றன. அவற்றின் மூலமாய்ப் பிராணிகள் வாழ்வதற்கு அவசியமாய் வேண்டிய பொருள்கள் இயற்கையில் நமக்குக் கிடைக்கும்படி இப்பூவுலகம் ஆச்சரியமாய் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறதென்றும் தெரிந்து கொள்ளுகிறோம். மலைகளிருப்பதனால்தான் பருவக்காற்று ஆங்காங்குத் தடைப்பட்டு மழையைப் பெய்விக்கிறது. அம்மலைகளிலிருந்து பெரிய நதிகள் தோன்றி, பள்ளமான பகுதிகளில் பாய்ந்து, தேசமெங்கும் பல தானியங்களையும் உணவுப் பொருட்களையும் விளைவிக்கின்றன. உயிர்களைக் காப்பாற்றுகின்றன. பூமியின் கீழிருக்கும் அக்கினியினால் மலைகள் உண்டாகி, மலைகளால் நதிகளுண்டாகி, நதிகளால் உலகத்துக்கும் உலகத்திலுள்ள எல்லா உயிர்களுக்கும் நலமுண்டாகிறது. இந்த ஏற்பாட்டைக் கவனிக்கும்போது, "கடவுளே, உமது செயல்கள் எவ்வளவு திரளாயிருக்கின்றன. அவைகளையெல்லாம் ஞானமாய்ப் படைத்தீர்" என்று நாம் கடவுளைத் துதிக்க வேண்டும்.

கேள்விகள்:—

1. எரிமலைகள் என்றால் என்ன?

2. அவற்றிற்கும் மற்ற மலைகளுக்கும் உள்ள வித்தியாசம் யாது?

3. பெரும்பாலும் எரிமலைகள் எப்படிப்பட்ட இடங்களில் இருக்கும்?

4. உலகத்தில் எரிமலைகள் இருக்கின்ற இடங்களைப் பூகோள படத்தில் காட்டு.

5. எரிமலைகளால் என்ன பிரயோசனம்? மற்ற மலைகளால் என்ன பிரயோசனம்?

6. இவற்றை விவரித்துச் சொல்லுக.

ஜலசந்தி, தீபகற்பம், பருவக்காற்று, சமுத்திர தீரம்.

7. இச்சொற்களை தனித்தனி வாக்கியங்களில் அமைத்துக் காட்டுக.

நெருப்புக்குழம்பு, கூடகோபுரங்கள், மாடமாளிகைகள், நாளாவட்டம்.

8. இவற்றில் ஒரே அர்த்தமுள்ள பதங்களைக் குறிப்பிட்டுக் காட்டுக.

நிலவட்டம்	கல்விமான்
வெப்பம்	பொருள்
வஸ்து	சூடு
சாஸ்திரி	நெருப்பு
வன்மை	பூவுலகம்
அக்கினி	கெட்டி

இலக்கணம்:—

1. அது, இது, உது. இவற்றில் அ, இ, உ என்ற எழுத்துக்கள் ஒரு பொருளைச் சுட்டிக்காட்டுகின்றன. அ என்பது தூரத்திலுள்ள பொருளையும், இ என்பது பக்கத்திலுள்ள பொருளையும், உ என்பது பின்பக்கத்திலும் நடுவிலுமுள்ள பொருளையும் சுட்டிக்காட்டுகின்றன. ஆகையால் இவற்றிற்குச் சுட்டெழுத்துக்கள் என்று பெயர். "அ இ உம் முதல் தனி வரிற்சுட்டே."

உ, சுட்டுப்பொருளைத் தந்து வருகிற சொற்கள் பெரும்பான்மையும் செய்யுளில் வரும்.

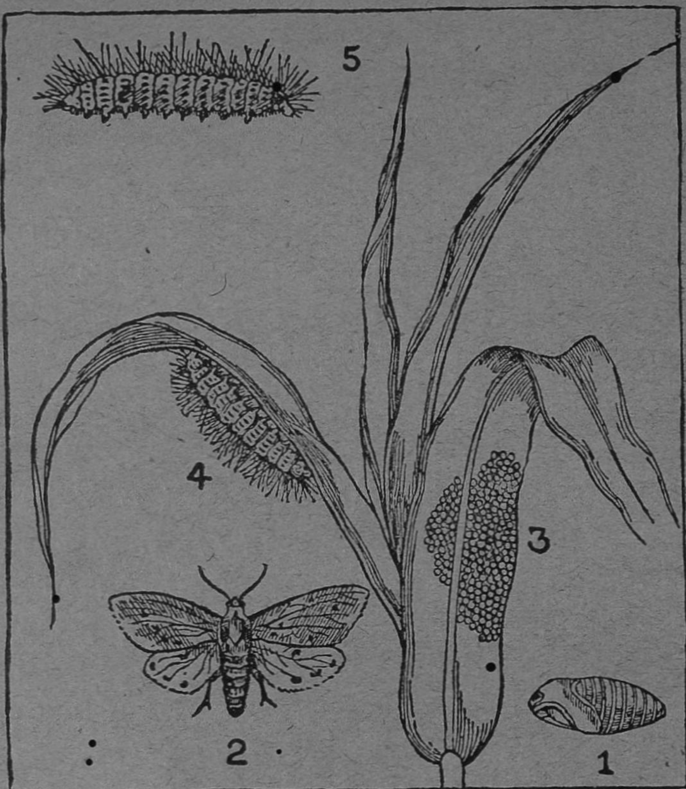
அ, இ என்னும் சுட்டெழுத்துக்கள் உள்ள பதங்கள் மூன்று சொல்லுக.

5. கம்பளிப்பூச்சி

கம்பளிப்பூச்சி	வேப்பம்	நசுக்கி
தீண்டி	பயிர்பச்சை	விளக்குப்பொறி
முருங்கை	பயமுறுத்து	சூத்திரம்
வேர்க்கடலை	மாறுதல்	தட்டம்
ஆமணக்கு	நூற்றுக்கணக்கு	கொளுத்தி
வண்ணத்திப்பூச்சி	தோல்லை	
அச்சம்	சூழ்ச்சி	

கம்பளிப் பூச்சி என்றால் பல பிள்ளைகள் பயப்படுவார்கள். அது மயிர் அடர்ந்த ஒருவகைப் புழு. அது பார்ப்பதற்கு அருவருப்பான உருவமுள்ளது. அது நம்மைத் தீண்டினால் அரிப்பு உண்டாகி அவ்விடம் தடித்துப் போகும். நமது கொல்லைகளிலிருக்கும் முருங்கை மரங்களில் கம்பளிப்பூச்சிகளை மிகுதியாய்க் காணலாம். வேர்க்கடலை, பயறு, சோளம், கம்பு; ஆமணக்கு முதலிய செடிகளிலும் அவை காணப்படும். முருங்கை மரத்தில் கம்பளிப்பூச்சியைப் பார்த்த சில பிள்ளைகள் முருங்கைக் காய்க்குள் கம்பளிப்பூச்சி இருக்குமென்று பயந்து முருங்கைக்காய்க் குழம்பை உண்ணமாட்டார்கள்.

2. இவ்வாறு கம்பளிப்பூச்சிக்குப் பயப்படுகிற பிள்ளைகள், கம்பளிப்பூச்சியின் தாயாகிய வண்ணத்திப் பூச்சியைப் பிடித்துக் கையில் வைத்துக்கொண்டு அச்சமின்றி விளையாடுவார்கள். ஏனெனில் வண்ணத்திப் பூச்சி பார்ப்பதற்கு அழகானது. பலருக்கு வண்ணத்திப்பூச்சிதான் கம்பளிப்பூச்சியின் தாயென்ற விஷயம் தெரியாது.



3. பெரும்பாலும் முதல் மழை பெய்தவுடன் சிறு வண்ணத்திப்பூச்சிகள் அங்குமிங்கும் பறந்து திரிவதை நாம் பார்க்கிறோம். அவைகள் பயிர்களில் தோன்றி அப் பயிர்களின் இலைகள்மேல் அளவிறந்த முட்டைகளை யிடு கின்றன. இம்முட்டைகள் சூரிய வெப்பத்தால் பொரித்து கம்பளிப்பூச்சிகளாகின்றன. கம்பளிப்பூச்சிகளான வுடன் அவை எல்லாப் பயிர் பச்சையையும் தின்ன ஆரம் பித்துப் பயிர்களுக்கு மிக்க கெடுதியை உண்டாக்குகின் றன; பிள்ளைகளையும் பயமுறுத்துகின்றன.

4. கம்பளிப்பூச்சி பெரிதானவுடன் மண்ணிற்குள் போய் நுழைந்துகொள்ளுகிறது. அங்கே அது கால்க

ளில்லாத வேறொரு வடிவமாக மாறுதலடைகிறது. (படத்தில் காட்டியிருக்கிற 1-வது ரூபத்தைப் பார்.) உருவம் மாறின இதிலிருந்துதான் மங்கலான வெள்ளை நிறமுள்ள சிறு வண்ணாத்திப்பூச்சிகள் தோன்றுகின்றன. ஒவ்வொரு சிறு பெண் வண்ணாத்திப்பூச்சியும் நூற்றுக்கணக்கான முட்டைகளிடும். அம்முட்டைகளெல்லாம் பின்பு கம்பளிப்பூச்சிகளாகத் தோன்றிப் பயிர் பச்சைகளை நாசம் பண்ணுகின்றன.

5. குடியானவர்கள் கம்பளிப்பூச்சிகளின் தொல்லையை நீக்குவதற்குப் பல சூழ்ச்சிகள் செய்கிறார்கள். சிலர் வண்ணாத்திப்பூச்சிகளைக் கையினால் பிடித்து நசுக்கிக் கொன்றுவிடுவர். சிலர் வண்ணாத்திப்பூச்சிகளைப் பிடிக்க விளக்குப்பொறி என்னும் ஒரு சூத்திரத்தை உபயோகப்படுத்துவர். விளக்குப்பொறி என்பது விளக்கண்டை வரும் பூச்சிகளைத் தானாகக் கொல்லும் ஒரு சூத்திரம். இதில் பூச்சிகளை இழுப்பதற்கு விளக்கு ஒன்றும், அதன் கீழ் வந்த பூச்சிகளைக் கொல்ல மண்ணெண்ணெய் கலந்த தண்ணீர் நிறைந்த தட்டம் ஒன்றும் உண்டு. அடிமரங்களில் பற்றிக்கொண்டிருக்கும் கம்பளிப்பூச்சிகளைச் சிலர் பந்தங்களால் கொளுத்திக் கொன்றுவிடுவர்.

கேள்விகள்:—

1. கம்பளிப்பூச்சி உண்டாகும் விதம் எப்படி? அது தன் வாழ்க்கையில் எவ்வாறு மாறுதல் அடைகிறது?

2. குடியானவர்கள் கம்பளிப்பூச்சிகளை அழிப்பதற்குச் செய்யும் உபாயங்கள் எவை?

3. விளக்குப்பொறி என்றால் என்ன?

4. அருவருப்பான, சாதாரணமாக, நூற்றுக்கணக்கான. இவ்வார்த்தைகளைத் தனித்தனி வாக்கியங்களில் வைத்து எழுதுக.

5. இவற்றிற்கு ஆண்பால் கூறுக:—

வண்ணாத்தி, தாய், பெண்.

இலக்கணம்:—

1. வினாப்பொருளைத் தரும் எழுத்துக்கள் எவை?

"எ, யா, ஆ, ஓ, ஏ இவ்வைந்தும் வினாவெழுத்துக்கள் (உ-ம்.) எவன்? யாது? இராமனா வந்தான்? வாத்தி யாரா அடித்தார்? ஏன் அடித்தார்?

"எ யா முதலும் ஆ ஓ ஈற்றும்—ஏ இரு வழியும் வினாவா கும்மே."

2. [12 உயிரெழுத்துக்களும், க, ச, த, ந, ப, ம, வ, ய, ஞ வர்க்கத்து உயிர்மெய்களும் மொழிக்கு முதலில் வரும். மெய்யெழுத்துக்கள் சொல்லுக்கு முதலில் வாரா. ன வர்க்கம் முதலில் வரமாட்டாது.]

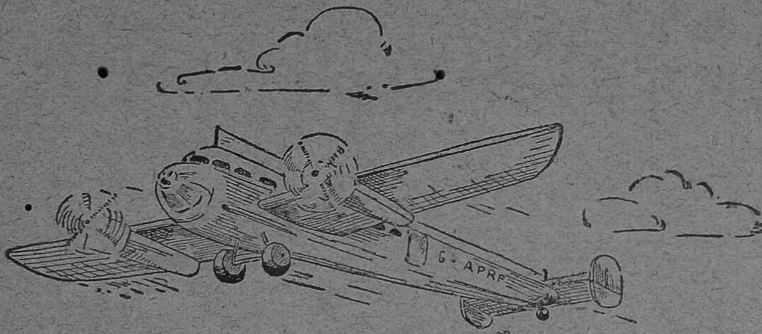
பன்னிரண்டு உயிரெழுத்துக்களில் ஒவ்வொன்றும் முதலில் வரும் மொழிகள் சொல்லுக.

க, ச, த, ந, ப, ம, வ, ய, ஞ என்னும் உயிர்மெய்கள் முதலில் வரும் மொழிகள் சில சொல்லுக.

6. ஆகாய விமானம்

விமானம்	தகடு	பாழாக்கி
தெப்பம்	பளு	கலங்கச்செய்து
தோணி	தத்தளித்து	நீர்மூலம்
வாகனம்	நிலைதப்பி	கஜம்
நாவாய்	குடைசாய்ந்து	தூரகம்
கைகூடிவா	மைதானம்	பதாதி
யுக்தி	வெடிகுண்டு	
விசை	நொடிப்பொழுது	

நாம் தரைவழியாகச் செல்லுவதற்கு மாட்டுவண்டி, குதிரைவண்டி, புகைவண்டி, மோட்டார்வண்டி முதலிய



வைகளை உபயோகப்படுத்துகிறோம். தண்ணீரில் செல்வதற்குத் தெப்பம், தோணி, படகு, கப்பல் முதலியவைகளை உபயோகிக்கிறோம். ஆனால் ஆகாயத்தில் வாகனங்களிலாவது, நாவாய்களிலாவது செல்லமுடியாது.

2. பட்சிகள் ஆகாயத்தில் பறந்துசெல்வதுபோல் மனிதரும் இறக்கைகளைக் கட்டிக்கொண்டு என் பறக்கக்கூடாது என்று பலர் பல ஆண்டுகளாக ஆலோசித்துப் பல முயற்சிகள் செய்தனர். ஆனால் நமது தேக அமைப்பு பட்சிகளின் தேக அமைப்பைப்போல் இல்லாததால் அவர்கள் முயற்சிகள் கைகூடிவரவில்லை. ஆகையால், இறக்கை கட்டிப்பறக்கும் முயற்சியை விட்டுவிட்டு வேறு யுக்தி செய்யத் தொடங்கினர்.

3. காகிதத்தால் காற்றாடி செய்து சிறு பிள்ளைகள் விளையாடுகிறார்களல்லவா? காற்றடிக்கும்பொழுது காற்றாடியைச் சாய்வாகப் பிடித்துக் கயிற்றை முன்னால் இழுத்துக்கொண்டுபோனால் காற்றாடி உயரப் போகும். காற்றடிக்காமலிருக்கும்பொழுதுகூட கயிற்றைப் பிடித்துக்கொண்டு வேகமாய் ஓடினால் காற்றாடி மேலே பறக்கும். ஏதாவதொரு பொருளை வேகமாக ஆகாயத்தில் வீசி எறிந்தால், எறியும் விசைக்குத் தக்கபடி ஏதோ

சிறிதுதூரம் அது ஆகாயத்தில் சென்று பின்பு கீழே விழுந்துவிடும் என்றும் நாம் அறிவோம். இவைகளை உற்றுநோக்கிக் காற்றாடி ஆகாயத்தில் பறக்கும் விதியையே ஆதரவாகக் கொண்டு பலவித ஆகாய விமானங்களைக் கண்டுபிடித்தனர். அவைகள் வேகமாய்ச் செல்வதற்காக மோட்டார் வண்டிகளில் இருக்கும் விசையைப் போன்ற விசையை உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். ஆகாயத்தில் எளிதாய்ப் பறந்து செல்வதற்கு உதவியாகப் பறவைகளின் இறக்கைகளைப்போன்ற சாய்வான இரண்டு தகடுகளையும், பின்புறத்தில் பட்சிகளின் வால்களைப் போன்ற தடுப்புகளையும் வைத்து இப்பறக்கும் சூத்திரங்களைச் செய்கிறார்கள்.

4. காற்றாடியின் கயிறு சரியான இடத்தில் கட்டப்படாதிருப்பினும், வால் தகுந்த பளுவில்லாதிருப்பினும் காற்றாடி தத்தளித்துத் தலைகீழாய்ச் சுழல்வதை நாம் பார்த்திருக்கிறோமல்லவா? இவ்வாறே ஆகாய விமானங்களும் சரியான கணக்குப்படி கட்டப்படாதிருந்தால் நிலைதப்பிக் குடைசாய்ந்து, காடென்றும், கடலென்றும், மலையென்றும், மைதானமென்றும் தெரியாது எங்கேயாவது விழுந்து சின்னபின்னமாகிவிடும். ஆகையால், காற்றடிப்பதாலும், இயந்திரத்தை அங்குமிங்கும் திருப்புவதாலும், நடுநிலை தப்பிக் குடைசாய்ந்து கெடுதி நேரிடாதபடி இயந்திரத்திலுள்ள ஒவ்வொரு பாகத்தின் பளுவையும் மிக விழிப்பாய் முன்னதாகவே கணக்கிட்டு அதற்கேற்றபடி ஒவ்வொன்றையும் சரியான இடங்களில் அமைத்து வைத்திருப்பார்கள்.

5. ஆகாய விமானங்கள் மணி ஒன்றுக்கு ஏறக்குறைய முந்நூறு மைல்தூரம் பறக்கும். தற்காலத்தில் தபால்கடிதங்கள் அனுப்புவதற்கும், மக்கள் பிரயாணம் செய்வதற்கும் வெகு வேகமான ஆகாயவிமானங்களை உபயோகப்

படுத்தி வருகிறார்கள். யுத்தங்களிலும் பலவித ஆகாய விமானங்கள் அதிகமாய் உபயோகப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. தரையிலும் கடலிலும் நடக்கும் போர்களை விட, ஆகாயத்தில் நடக்கும் யுத்தங்கள் மிகவும் பயங்கரமானவைகள். ஆகாய விமானங்களிலிருந்து போடப் படும் வெடி குண்டுகள் நொடிப்பொழுதில் மாட மாளிகைகளையும் கூடகோபுரங்களையும் அழித்துவிடும். பட்டணங்களைப் பாழாக்கிவிடும். மக்களைக் கொன்றும் காயப் படுத்தியும், கலங்கச்செய்யும். தேசங்களை நிர்மூலமாக்கும். முற்காலத்து இரத கஜ துரக பதாதிகள் என்னும் படைகள் இக்காலத்து ஆகாய விமானப் படைகளை எதிர்த்து அவைகளோடு சண்டைபோடுவது முடிந்த காரியம் அல்ல.

கேள்விகள்:—

1. ஆகாயவிமானம் என்றால் என்ன?

2. அது என்னென்னவிதமாக எவற்றிற்கு உபயோகப்படுத்தப் படுகிறது?

3. இவற்றிற்கு வேறு பதங்கள் சொல்லு:—

விமானம், கஜம், துரகம், பதாதி, நொடிப்பொழுது, நிர் மூலம்.

4. இச்சொற்களைத் தனித்தனி வாக்கியங்களில் அமைத்து எழுது:—

தத்தளித்து, குடைசாய்ந்து.

5. இவற்றிற்கு எதிர்ப்பதங்கள் கூறு:—

தரை, வேகமாய், காடு.

இலக்கணம்:—

குதிரை	+	வண்டி	=	குதிரைவண்டி
மலை	+	பிரதேசம்	=	மலைப்பிரதேசம்
பறக்கும்	+	சூத்திரம்	=	பறக்குஞ்சூத்திரம்
மரம்	+	வேர்	=	மரவேர்

இந்நான்கு உதாரணங்களையுங் கவனித்துப் பார். அவற்றில் காணப்படும் வித்தியாசங்கள் என்ன?

முதல் உதாரணத்தில் குதிரை, வண்டி என்னும் இரு சொற்களும் ஒன்ருய்ச் சேர்வதினுல் சொற்ருெடரில் யாதொரு மாறுதலுங் காணப்படவில்லை. அது இயல்பாகவே யிருக்கின்றது.

இரண்டாம் உதாரணத்தில் மலை, பிரதேசம் என்னும் இரு சொற்களும் ஒன்றுசேரும்பொழுது இடையில் ப் என்னும் எழுத்துத் தோன்றிச் சொற்ருெடர் மாறுதலடைந்திருக்கிறது.

மூன்ருவது உதாரணத்தில் மகரம் ஙகரமாகத் திரிந்து மாறுதல் அடைந்திருக்கிறது.

நான்காவது உதாரணத்தில் ம் என்னும் எழுத்து கெட்டு அதாவது இல்லாமற்போயிற்று.

மேற்காட்டிய உதாரணங்களால் சொற்கள் ஒன்ருேடொன்று புணரும்பொழுது அதாவது சேரும்பொழுது சில இயல்பாகக் காணப்படும் என்றும், மற்றவை விகாரம் அல்லது மாறுதல் அடைந்து காணப்படும் என்றும், அப்படி வரும் விகாரப் புணர்ச்சி, தோன்றல், திரிதல், கெடுதல் என மூன்று விதமாய் இருக்கக்கூடும் என்றும் தெரிந்துகொள்ளுகிருேம்.

நிலைமொழியும் வருமொழியும் விகாரப்படாமல் புணர்வது இயல்புப் புணர்ச்சியாம். (உ-ம்.) மண் + வீடு = மண்வீடு.

நிலைமொழியும் வருமொழியும் ஒன்ருேடொன்று புணரும்பொழுது தோன்றல், திரிதல், கெடுதல் விகாரங்களைப் பெற்றுப் புணர்வது விகாரப்புணர்ச்சியாம். (உ-ம்.) புளி + பழம் = புளியம்பழம்; பொன் + குடம் = பொற்குடம்; மரம் + நாய் = மரநாய்.

7. தேக சுத்தம்

ஆதாரம்	எண்ணம்	வாழ
ஜலம்	அந்தக்கரணம்	ஈர்கோல்லி
மனம்	அன்னபானுதிகள்	அரிப்பு
நடமாடும்	தூசி	சோறிசிரங்கு
புழங்கும்	புழுதி	படர்தேமல்
புறக்கடை	ஈர்	கரசக்கி
கையாளும்	ஒட்டுப்பேன்	சோறு
தொழுவம்	துடும்பம்	

சுத்தமே சுகத்துக்கு ஆதாரம். நாம் சுகமாய் ஜீவிக்க விரும்பினுல் ஆகாயம், ஜலம், ஆகாரம், உடை, வீடு, உடல், மனம் என்பவைகள் சுத்தமாயிருத்தல் வேண்டும். நாம் குடியிருக்கும் வீடுகள், படிக்கும் பள்ளிக் கூடங்கள், நடமாடும் வீதிகள், புழங்கும் புறக்கடைகள், கையாளும் தொழுவங்கள், உபயோகிக்கும் நீர்நிலைகள், உண்ணும் உணவு, உடுக்கும் உடை, சுவாசிக்கும் ஆகாயம், குடிக்கும் தண்ணீர், எண்ணும் எண்ணங்கள் முதலிய யாவும் சுத்தமாயிருந்தால் பல நோய்கள் வாராமல் தடுக்க லாம். நம்மைச் சுற்றியிருக்கிற எல்லாப் பொருள்களும், நாம் உட்கொள்ளும் அன்னபானுதிகளும், நமது அந்தக் கரணங்களும் சுத்தமா யிருத்தல்வேண்டும். நம்முடைய தேகத்தின் வெளிப்புறமும் சுத்தமா யிருக்கவேண்டியது மிக அவசியம்.

2. நமது தேகத்தின் மேற்போர்வையாகிய தோலின் மேல் அநேக சிறு மயிர்த்துவாரங்கள் இருக்கின்றன. இந்தத் துவாரங்களின் வழியாய் இரத்தத்திலிருக்கும் அசுத்த நீர் வியர்வையாகப் பிரிக்கப்பட்டு வெளிப்படு கிறது. வியர்வையில் ஜலமும் சில உப்புகளும் இருக்கின்

றன. வியர்வை மேலே வெளிப்பட்டபின் அதிலிருக்கும் ஜலம் ஆவியாக மாறிவிடுகிறது. ஆனால், உப்புகள் தேகத்திலேயே தங்கிவிடுகின்றன. நாம் அடிக்கடி குளித்துத் தேகத்தைச் சுத்தமாக வைத்துக்கொள்ளாவிட்டால், இந்த உப்புகளும், தேகத்திற்கு வெளியேயிருந்து மேலே படியும் தூசி புழுதி முதலிய அழுக்குகளும், இத்துவாரங்களை யடைத்து வியர்வை நீரை வெளியே வரவிடாமல் தடுத்துவிடும். இதனால் அசுத்த நீர் தேகத்திற்கு வெளியே போகாமல் உள்ளேயே தங்கிவிடுகிறது. இப்படி அசுத்த நீர் உள்ளேயே தங்கிவிடுவதால் பல வியாதிகள் உண்டாகின்றன. மேலும், தோலின் மேல் அழுக்குப்படிந்தால் அவ்வழுக்கு அநேக தோல் வியாதிகளுக்குக் காரணமாகிய விஷப்பூச்சிகள் சுகமாய் வாழும்படி இடம் கொடுக்கிறது.

3. சில பிள்ளைகளின் தலையில் ஈரும் பேனும் நிறைந்திருப்பதைப் பார்த்திருப்பீர்கள். பேன் நம்முடைய தலையிலிருந்து இரத்தத்தைக் குடிக்கும் ஒருவிதப் பூச்சி. ஈர் என்பது பேன்களின் முட்டை. ஒட்டுப்பேன் என்பது சிறு பேன். இவைகளெல்லாம் அழுக்கடைந்த தலையில் ஒரு பெரிய குடும்பமாக வாசம்பண்ணிக்கொண்டிருக்கும். அவைகளைக் கொல்வதற்காகச் சீப்பு, ஈர் கொல்லி முதலியவைகளைச் சிலர் உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். பேன்கள் ஒருவன் தலையில் இருந்தால் அவனுக்கு அரிப்பு உண்டாகி அவன் தலையைச் சொறிவான். அதனால் தலையில் சிரங்கு உண்டாகிறது. தவிர தேகத்தில் வரும் சொறி சிரங்கு, படர்தேமல் முதலிய தோலைப் பற்றின வியாதிகள் யாவும் பேனைப் போன்ற சிறு சிறு பூச்சிகளால் உண்டாகின்றன. நாம் நாடோறும் ஒழுங்காய் ஸ்நானம் செய்து, சுத்த உடை உடுத்தி, சுத்தமாயிருந்தால் இப்படிப்பட்ட அசுத்தமான பூச்சிகள் நமது

தேகத்திலிருந்து வாழ்வதற்கு இடம் இராது. இதனாலேயே கந்தையானாலும் கசக்கிக்கட்டு, கூழானாலும் குளித்துக்குடி என்கிற பழமொழி வழங்குகிறது.

சுத்தம் சோறுபோடும் என்பதும் பழமொழி.

கேள்விகள்:—

1. சுகத்துக்கு அவசியமாக வேண்டியவை எவை?

2. ஏன் நாம் நாடோறும் குளிக்கவேண்டும்?

3. சுத்தத்தின் அவசியத்தைப்பற்றி இரண்டு பழமொழிகள் சொல்லு.

4. இவற்றிற்கு இரண்டு அர்த்தங்கள் கூறு:—

வீதி, புறக்கடை, நிலை, ஈர், சீப்பு, அரிப்பு.

5. இச்சொற்றொடர்களைப் பிரித்து எழுதி, அவை ஒவ்வொன்றும் என்ன புணர்ச்சி என்றும் சொல்:—

தேகசுத்தம், மேற்போர்வை, மயிர்துவாரங்கள், அசுத்த நீர், நீர்நிலைகள்.

இலக்கணம்:—

1. (1) நாம் வசிக்கும் வீடுகள் சுத்தமாயிருக்கவேண்டும்.
(2) அழுக்கு நிறைந்த தலையில் ஈரும் பேனும் குடியிருக்கும்.
(3) பேன் இருந்தால் அரிப்பு உண்டாகும்.
(4) நாள்தோறும் குளிக்கவேண்டும்.

மேற்கண்ட வாக்கியங்களிலிருக்கும் பெயர்ச்சொற்களை எடுத்தெழுதி, அவற்றை நான்காம் வகுப்பில் படித்த முறையில் பிரித்துக் காட்டு.

பொருட்பெயர்
இடப்பெயர்
காலப்பெயர்
சினைப்பெயர்
பண்புப்பெயர்
தொழிற்பெயர்

2. இவை ஒவ்வொன்றும் என்ன வகையான பெயர்ச்சொல் என்று எழுது:—

பள்ளிக்கூடம், தோல், பாதம், உப்பு, சொறிதல், சாலை, மாலை, சுகம், அசுத்தம்.

8. தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்

புத்திநுட்பம்	தண்டவாளம்
ஆராய்ச்சி	ஆர்வம்
மாயக்காரர்	அல்லும் பகலும்
ஊதியம்	மின்சார வல்லுநர்
பொருள்தேட	ஒலிபெருக்கி
செய்தித்தாள்	மாயாவி

தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் என்னும் பேரறிஞர் 1847-ம் ஆண்டு பிப்ரவரி 11-ம் தேதி அமெரிக்கா நாட்டில் உள்ள மிலான் என்னும் நகரில் திரு. சாமுவேல் எடிசன் என்னும் தந்தைக்கும் நான்ஸி எலியட் என்னும் தாய்க்கும் பிறந்தவராவார். இவரது புத்திநுட்பத்தாலும் ஆராய்ச்சியின் வல்லமையாலும் உலகத்திற்கு ஏற்பட்ட நன்மைகள் அளவற்றனவாம். இவர் மின்சார ஆற்றலின் உதவியால் பலதிறப்பட்ட அரிய செயல்களைச் செய்தாராகையால் இவரை மாயக்காரர் என்றழைப்பதுண்டு. இவர் பலவுகையான யந்திரப் புதுமைகளைக் கண்டு பிடித்தவர். அவற்றுள் கிராமபோன் என்னும் இசைக் கருவியும், சினிமா என்னும் அசைவுபடக் கருவியும் முதன்மையாக விளங்குகின்றன.

எடிசனிடத்துப் பிற்காலத்திற் சிறந்து விளங்கிய ஆராய்ச்சிக்கு வேண்டிய அறிவுத்திறனும் நுட்பமும் இவரது இளமைப்பருவ விளையாட்டிலேயே நன்கு விளங்கின. ஒரு நாள், தமது வீட்டிலுள்ள வாத்து ஒன்று அடைகாத்துக் குஞ்சு பொரித்தலைக் கண்டு வியந்து, தாமும் ஏன் அதைப்போற் செய்யக்கூடாதென்றெண்ணினார். இவர் எண்ணிய வண்ணமே, சில முட்டைகளை அடுக்கிவைத்து அவற்றின்மேல் படுத்து அடைகாக்கவும் தொடங்கினார். இவரது அன்னை, மகனைப் பல இடத்தும்

தேடிக் காணுது முடிவில் இவர் வாத்துக்கூண்டில் படுத்திருப்பதைக் கண்டு அங்கிருந்து அழைத்து வந்தார்.

இவர் தந்தை சாமுவேல் எடிசன், பயிர்த்தொழிலுக்கு வேண்டிய கருவிகளை விற்று அதனுல் கிடைத்த குறைந்த ஊதியத்தைக்கொண்டு மிகவும் எளிய வாழ்க்கை நடத்தி வந்தார். அதனுல் பள்ளிக்கூடம் சென்று படிப்பதற்கு வேண்டிய பொருள் வசதியில்லாமையால் எடிசன் தன் தாய் நான்ஸி எலியட் என்பவரிடமே வீட்டிலிருந்து கல்வி கற்றுவந்தார். எடிசன் ஒவ்வொரு புத்தகத்தையும் படித்து முடித்தவுடன், தந்தை தக்க பரிசு வழங்கி மகனுக்குக் கல்வியில் ஊக்க மூட்டி வந்தார். இவரது ஏழாவது வயதில் வறுமை காரணமாக பெற்ருேர் குடும்பத்துடன் மிலானிலிருந்து உரான் என்னுமிடத்திற்குக் குடியேறினர். அங்குச் சென்றவுடன் அவ்விள வயதிலேயே எடிசன் குடும்பத்திற்குதவியாகப் பொருள் தேட வேண்டியதாயிற்று. இவர் அதற்காக முதன்முதல் மேற்கொண்ட தொழில், புகைவண்டித் தொடரில் செய்தித்தாள் விற்கும் தொழிலாகும். பழைய அச்சுப்பொறியொன்றை விலைக்கு வாங்கி வைத்துக்கொண்டு பெருவழித் தூதுவன் என்னும் செய்தித்தாள் ஒன்றும் பதிப்பித்து வந்தார். அச்சிறு வயதிலேயே இடைவிடாது உழைக்கும் பழக்கத்தை எடிசன் மேற்கொண்டிருந்தார். சோம்பர் என்பவர் தேம்பித்திரிவர் என்பதனுல் சோம்பனுக்கு இடங்கொடாது இடைவிடாது உழைத்து வந்தார். அதற்காக அவர் பல தொழில்களைச் செய்து வந்தார். பத்திரிகை விற்றல், பழம் விற்றல், பெருவழித் தூதுவனை அச்சிட்டு வெளியிடல், ஓய்வு நேரங்களில் மின்சார ஆராய்ச்சி செய்தல் முதலியவற்றில் மிகுந்த ஆர்வங்காட்டி, அவ்வாராய்ச்சியில் காலத்தைக் கழித்து வந்தார். இவர் பல வழிகளில் சம்பாதித்த பொருள்

களில் ஒரு பகுதியைக் குடும்பத்திற்குக் கொடுத்து எஞ்சியவற்றில் பெரும் பகுதியைத் தமது ஆராய்ச்சிக்கு வேண்டும் பொருள்கள் வாங்குவதிலே செலவிட்டு வந்தார். இவர், பகற்காலங்களில் செய்தித்தாள் விற்கும் போது புகைவண்டி நிலையங்களிலுள்ள தந்தி அறைகளுக்குச் சென்று அங்குள்ளவர்களிடம் தந்தியனுப்பும் முறைகளைக் குறித்துக் கேட்டுத் தெரிந்துகொள்வார். சந்தர்ப்பம் கிடைத்தபொழுதெல்லாம் தந்திக் கருவிகளை ஆராய்வதிலும் செலவிட்டார். மவுண்ட் கிளெமென்ஸ் என்னும் நிலையத்தில், ரயில்வண்டி அரைமணி நேரம் நிற்கும். அப்போது தனக்குக் கிடைக்கும் ஓய்வுநேரத்தைத் தந்திக் கம்பி ஆராய்ச்சியில் எடிசன் கழிப்பது வழக்கம். மற்றவர்கள் துன்பம் கண்டு இரங்கி உதவி செய்வதும் எடிசனின் வழக்கமாகும். ஒருசமயம் மவுண்ட் கிளெமென்ஸ் ரயில் நிலைய அதிகாரியின் குழந்தை வண்டியில் அகப்பட்டுக் கொள்ள இருந்தது, எடிசன் ஓடிச்சென்று, குழந்தையை எடுத்துக்கொண்டு தண்டவாளத்தைத் தாண்டும்போது தனது கால் செருப்பு சக்கரத்தில் அகப்பட்டுக்கொண்டது. கடவுள் அருளால் எடிசன் அன்று ஆபத்தின்றித் தப்பிப் பிழைத்தார். பிள்ளையைக் காப்பாற்றிய இந்தப் பேருதவிக்காக குழந்தையின் தந்தை எடிசனுக்குத் தந்தி முறைகளைக் கற்றுக்கொடுத்தார். தந்தியைக் குறித்தும், மின்சாரத்தைக் குறித்தும் எடிசன் அல்லும் பகலும் ஓயாது ஆராய்ச்சி செய்துவந்தார். ஒரு நாள் பாரடே என்ற மின்சார வல்லுநர் இயற்றிய பழைய நூல்கள் இவருக்குக் குறைந்த விலைக்குக் கிடைத்தன. எடிசன் அவற்றை மிகுந்த ஆவலுடன் வாங்கி வீடு சென்று அவ்விரவு சிறிதும் உறங்காது படித்துக்கொண்டிருந்தார். தந்திக் கருவிகளைக் குறைந்த செலவில் அமைக்கவேண்டுமென்பது இவர் முயற்சியாக இருந்து

வந்தது. ஆதலால், இவர் புகைவண்டியின் ஒரு மூலையில் ஆராய்ச்சிகள் நடத்திக்கொண்டிருந்தார். அப்போது வண்டியின் அதிர்ச்சியால் கண்ணுடிப்புட்டி ஒன்றில் இருந்த தீப் பாஷாணம் கீழே கொட்டிப்போயிற்று. அதனுல் வண்டியில் தீப் பிடித்துக்கொண்டது. எடிசன் தாமதமின்றி தீயை அணைத்துவிட்டார். ஆயினும் புகை வண்டிக் காவலன் மிகச் சினந்து எடிசன் காதின்மீது ஓங்கி அறைந்துவிட்டான். இதனுல் அவர் காதுகளில் ஒன்று செவிடாயிற்று. அப்போதே ரயில் தொடர்பும் இவரை விட்டது. இவர் வீட்டில் இருந்தே தமது ஆராய்ச்சிகளை நடத்திவந்தார்.

சில நாளைக்குப் பிறகு புகைவண்டி நிலையத்தில் இரவில் தந்தியடிக்கும் வேலை இவருக்குக் கிடைத்தது. இவர் பல இடங்களில் தந்தி வேலை பார்த்தார். இவர் அக்காலமுதல் பல யந்திர முறைகளைக் கண்டறியத் தொடங்கினுர். அதனுல் இவருக்குப் பெரும்புகழ் கிடைத்தது. பிறகு தந்திக் கம்பியில் ஒரே சமயத்தில் எதிரெதிராகச் செய்திகள் அனுப்பும் முறையைக் கண்டறிந்தார். பிறகு நியூயார்க்கில் மின்சார யந்திரங்கள் மேற்பார்வையிடும் அலுவலில் மாதம் 300 டாலர் சம்பளத்தில் அமர்ந்தார். பிறகு விந்தையான அச்சடிக்கும் பல யந்திரங்களைக் கண்டுபிடித்து அந்த யந்திரத்தை நாற்பதாயிரம் டாலருக்கு விற்ருர். இத்தொகையைக்கொண்டு ஒரு தொழிற்சாலையைக் கட்டினுர். இவரது தொழிற்சாலை மேலும் மேலும் வளர்ந்தது. இவர் கண்டுபிடித்த யந்திரக் கருவிகள் ஏராளமாகப் பொருளைத் தந்தன. பிறகு இவர் டெலிபோன் என்னும் கருவியைச் செப்பனிட்டு நல்ல நிலைக்குக் கொண்டுவந்தார். மின்சாரப் பல்புகள் சிறந்தனவாகச் செய்தார். மைக்ரோபோன் என்னும் மின்சார ஒலிபெருக்கியைக் கண்டுபிடித்தார். பின்பு ஒலியைப்

பதிவுசெய்யும் முறையை ஆராய்ந்து அறிந்து, கிராமபோன் தட்டுகள், யந்திரங்கள் செய்யும் முறையை யறிந்தார். பின்பு படப் பிடிப்பை வளர்த்து, டாக்கி பிலிம் என்னும் பேசும் படக்காட்சியைத் தயாரித்து உலகுக்குத் தந்தார். இவற்ருல் இவர் பெற்ற பொருளும் புகழும் அளவற்றனவாகும். தான் சம்பாதித்த பொருளில் ஒரு பெருந்தொகையை மூலதனமாக ஏற்படுத்தி, அதில் வரும் வருவாயில் பல ஏழைப்பிள்ளைகள் கல்வி கற்பதற்காக உதவியுள்ளார்.

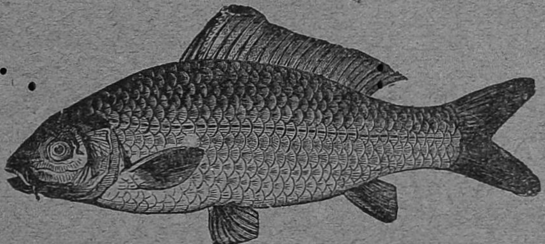
இவ்வளவு ஆராய்ச்சியும் வல்லமையும் வாய்ந்த எடிசன் கர்வமற்றவராக வாழ்ந்தார். எளிமையும் சுறுசுறுப்பும், இடைவிடா ஊக்கமும் முயற்சியும் உடையவராக விளங்கினுர். தான் பெரிய மாயாவியாக விளங்கியும் கடவுள் நம்பிக்கை மிகவும் உடையவராக வாழ்ந்தார். அவனன்றி ஓர் அணுவும் அசையாது என்பது எடிசனின் கொள்கையாகவே இருந்தது. ஏழைக் குடும்பத்தில் தோன்றிய இவர் தமது இடைவிடா ஆராய்ச்சியால் பெரும் பணக்காரராக விளங்கினுர். ஊக்கமுடைமை ஆக்கத்திற் கழகு என்பது இவரிடத்தில் மெய்ப்பிக்கப்பட்டது. இவருக்கு ஐந்து குழந்தைகள். எல்லோரோடும் எடிசன் அன்பாகப் பழகுவார். இவரை அமெரிக்கரேயன்றி, ரஷ்யா, ஜப்பான், பிரான்சு முதலிய அந்நிய நாட்டவரும் புகழ்ந்து சிறப்புச் செய்தனர். இவருக்கு உலகத்தின் பல பகுதிகளிலிருந்து பரிசுகள் வந்து குவிந்தன. அவற்றையெல்லாம் கென்மான்ட் என்னும் இடத்தில் ஓர் அழகிய மாளிகைக் கட்டி அவற்றில் வைத்து வாழ்ந்து வந்தார். இவர் தமது ஏழாவது வயதில் உழைக்கத்தொடங்கி, எண்பத்து நான்காவது வயது வரை உழைத்து, தமது எண்பத்து நான்காவது வயதில் ஆண்டவனின் அடியினைச் சேர்ந்தார். இவர் செயற்கரிய

காரியங்களைச் செய்து காட்டிய பெரியாராதலின் இவரது புகழ் உலகம் எங்கும் நிறைந்து நிலைத்து நிற்கிறது.

9. மீன்

வழக்கச்சொல்	வௌவால்	குறவை
நெய்ப்பசை	கிழங்கான்	விலாங்கு
செவுள்	பாரை	தூண்டில்
சுவாசக்கருவி	சுதும்பு	டப்பி
மாமிசபக்ஷணி	வாளை	வர்த்தி
இரைப்பை	காலா	மீன்குத்தி
திமிங்கலம்	உல்லம்	புள்
மகாமச்சம்	கெண்டை	நாரை
கொம்பன்சுற	வரால்	கொக்கு
வைரி	கெளிறு	கூழைக்கடா
கடற்புலி	ஆரால்	உறுமீன்
மடவை	உளுவை	புலவர்

மீன் ஜலத்தில் வாழும் ஜந்து. அது நன்றாய் ஜலத்தில் நீந்தும். அதற்கு ஒருவரும் நீந்தக் கற்றுக்கொடுப்பதில்லை. 'மீன்களுக்கு நீந்தக் கற்றுக்கொடுக்க வேண்டுமா?' என்பது வழக்கச்சொல். மீனுக்கு அதன் முதுகி



லும், மார்பிலும், வாலிலும் சிறகுகள் இருக்கின்றன. இச் சிறகுகளால்தான் அது நீந்துகிறது. வாயில் இருக்கும் சிறகு ஒரு துடுப்புபோல் இருக்கும். ஒரு துடுப்பின் உதவியால் படகு அங்கும் இங்கும் திரும்பும். அதுபோல

வாலிலிருக்கும் சிறகின் உதவியால் மீன் எப்பக்கமும் திரும்பும். அதின்மேலுள்ள செதிலில் நெய்ப்பசை யிருப்பதால் ஜலம் ஒட்டாது.

2. மிருகங்கள், பட்சிகள் முதலியவை ஆகாயத்தில் மூச்சுவிட்டுச் சஞ்சரிக்கின்றன. மீன்கள் ஜலத்தில் மூச்சு விட்டுச் சஞ்சரிக்கின்றன. நீரில் அவை மிகச் சந்தோஷமாய் ஓடி ஆடித் திரிகின்றன. நிலத்தில் இருப்பதுபோல நீரிலும் காற்று இருக்கிறது. நீரிலுள்ள காற்றையே மீன்கள் சுவாசிக்கின்றன. நீரிலுள்ள காற்றைச் சுவாசிப்பதற்கு ஏற்றவிதமாய் அவைகளின் உறுப்புகள் அமைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. ஜலத்திலிருக்கும் மீன்களைக் கவனித்துப் பார்ப்போமாகில் அவைகள் வாயினால் எப்பொழுதும் தண்ணீரைக் குடிப்பதுபோல் காணப்படும். அவைகள் நீரைக் குடிப்பதில்லை. வாயிற்சென்ற நீர் கழுத்துப் பக்கத்திலிருக்கும் இரு செவுள்களின் வழியாய் வெளியே வந்துவிடுகிறது. நீர் செவுள்களின்மேல் செல்லும்பொழுதெல்லாம் அதிலுள்ள இரத்தம் தன் கெட்ட காற்றை நீருக்குக் கொடுத்துவிடும். நீரிலுள்ள நல்ல காற்றை இழுத்துக்கொள்ளும். மீனுக்கு சுவாசக் கருவிகள் செவுள்கள்தான்.

3. மீனுக்குத் தண்ணீரிலுள்ள ஆகாயம் ஒரு உணவு. இதைத் தவிர அது தன்னைவிடச் சிறிய மீன்களையும் அவைகளின் முட்டைகளையும் தின்னும். தண்ணீரில் மீன் முட்டைகள் இலக்ஷக்கணக்காய்க் கிடைக்கும். மீன்கள் யாவும் மாமிச பக்ஷிணிகளே. மீன் தன் உணவைக் கடித்து மெல்லாமல் அப்படியே விழுங்கிவிடும். விழுங்கும்போது தன் செவுள்களைக் கெட்டியாக மூடிக்கொள்ளும். ஆகையால்தான் உணவு செவுள்களின் வழியாய் வெளியே வாராமல் இரைப்பைக்குள் செல்லுகிறது.

4. மீன்களில் ஆயிரம் வகை உண்டு. மீன்களில் பெரியது திமிங்கலம். இதை 'மகா மச்சம்' என்றுஞ்சொல்லுவர். இது சுமார் நூறு அடி நீளம் இருக்கும். தலையில் வாளுள்ள கோம்பன்சுறு இந்தப் பெரிய மீனுக்கு வைரி. சுறுமீனைக் கடற்புலியென்றுஞ் சொல்லுவார்கள். அது சுமார் பதினெட்டு அடி நீளம் வளரும். அது கண்டதையெல்லாம் பிடித்துத் தின்னும். அதற்கு நூற்று நாற்பத்து நான்கு பற்கள் இருக்கின்றனவாம். வஞ்சிரம், மடவை, வெளவால், கிழங்கான், பாரை, சுதும்பு, வாளை, காலா, உல்லம் முதலியன கடல்மீன்களில் சிறந்தவை. கெண்டை, வரால், கெளிறு, ஆரால், உளுவை, குறவை, விலாங்கு முதலானவை ஆறுகளிலும் குளங்களிலும் உள்ள மீன்களில் விசேஷமானவை. மீன்களில் வெள்ளிமீன், பொன் மீன் என்று சொல்லப்படும் வெகு அழகான மீன்களும் உண்டு.

5. வலைகளினாலும், தூண்டில்களினாலும் மீன்களைப் பிடித்து அநேகர் வியாபாரம் செய்கிறார்கள். மீன் வியாபாரிகளிற் பலர் பெரிய பணக்காரராயிருக்கிறார்கள். மீன்கள் பச்சையாகவும் உலர்ந்த கருவாடாகவும், சாதாரணமாய்க் கடைகளில் விற்கப்படுகின்றன. சில தேசங்களில் மீன்களைப் பக்குவப்படுத்திக் கெட்டுப்போகாமல் தகரடப்பிகளில் அடைத்து அனுப்புகிறார்கள். உலகத்திலிருக்கும் ஜனங்களில் மிகுதியானவர்கள் மீனை ஒரு சுவையான உணவாகப் புசிக்கிறார்கள். சில மீன்களிலிருந்து எடுக்கப்படும் நெய் விளக்கு எரிக்கவும், வர்த்தி செய்யவும், யந்திரங்களுக்குப் பூசவும் உதவுகின்றது. மீன்நெய் சிறந்த ஔஷதமாகவும் உபயோகப்படுகிறது.

6. மீன்குத்தி என்ற ஒரு அழகான சிறு புள் மீனுக்குச் சத்துரு. நாரை, கொக்கு, கூழைக்கடா முதலிய

பறவைகளும் மீன்களை வெகு தந்திரமாய்ப் பிடித்துத் தங்களுக்கு உணவாக்கிக்கொள்ளுகின்றன.

'ஓடுமீனோட உறுமீன் வருமளவும் வாடியிருக்குமாங் கொக்கு' என்று ஒரு புலவர் பாடியிருக்கிறார்.

கேள்விகள்:—

1. மீன் ஜலத்தில் வாழுவதற்கேற்றபடி அதின் தேகம் எப்படி அமைக்கப்பட்டிருக்கிறதென்று சொல்லுக?

2. மீனுக்குச் சுவாசக் கருவிகள் எவை? அது எப்படி சுவாசிக்கிறது?

3. மீனுக்கு உணவு என்ன? அது எங்கிருந்து கிடைக்கிறது?

4. "மகா மச்சம்", "கடற்புலி" என்று எந்த மீன்களுக்குப் பெயர்? என்?

5. கடல் மீன்களிற் சிறந்தவைகள் எவை?

6. மீன்களின் பிரயோஜனம் என்ன?

7. மீனுக்குச் சத்துருக்கள் எவை?

8. மீனுக்குச் சம்பந்தமான இரண்டு பழமொழிகள் சொல்லு.

9. இவற்றிற்கு அதே பொருளுள்ள வேறு வார்த்தைகள் சொல்லு:—

செவுள், பக்ஷிணி, வைரி, கருவாடு, உறுமீன், புள், புலவர்.

இலக்கணம்:—

1. (1) 'மீன் வியாபாரிகளிற் பலர் பெரிய பணக்காரராயிருக்கிறார்கள்.'

(2) 'ஓடுமீனோட உறுமீன் வருமளவும் வாடியிருக்குமாங் கொக்கு.'

இவ்வாக்கியங்களில் வியாபாரிகள், பணக்காரர், மீன், கோக்கு என்னும் பெயர்ச்சொற்களின் திணை என்னவென்று கூறு.

அவை ஒவ்வொன்றும் என்ன பால்? உயர்திணைப் பால்கள் எவை? அஃறிணைப் பால்கள் எவை?

ஆண் பிரிவைச் சார்ந்த ஒருவனைக்குறிக்கும் பெயர்ச்சொல் ஆண்பால் பெயர்ச்சொல் என்றும், பெண்பிரிவைச் சார்ந்த ஒரு பெண்பிள்ளையைக் குறிக்கும் பெயர்ச்சொல் பேண்பால் என்றும், அவர்களில் ஒன்றுக்கு அதிகமானவர்களைக் குறிக்கும் பெயர்ச்சொல் பலர்பால் என்றும், அஃறிணைப் பெயர்களில் ஒன்றைக் குறித்தால் ஒன்றன்பால் என்றும், ஒன்றுக்கு அதிகமானவைகளைக் குறித்தால் பலவின்பால் என்றும், ஆண்பால், பெண்பால், பலர்பால் இம் மூன்றும் உயர்திணையைச் சேர்ந்தவையென்றும், ஒன்றன்பால், பலவின்பால் இவ்விரண்டும் அஃறிணையைச் சேர்ந்தவையென்றும் நான்காவது வகுப்பில் படித்ததை ஞாபகப்படுத்திக்கொள். (பால் = வகுப்பு அல்லது பிரிவு.)

முதல் வாக்கியத்தில் பேரிய என்பதுவும், இரண்டாவது வாக்கியத்தில் உறு என்பதுவும் என்ன சொற்கள்?

பெயரையாவது, வினையையாவது தழுவி, அவற்றின் குணத்தை அல்லது விசேஷத்தை விளக்கும் சொல் உரிச்சோல் என்று நான்காவது வகுப்பில் படித்ததை ஞாபகப்படுத்திக்கொள்.

10. கண்மூடிகள்

கண்மூடி	கணக்கற்றவர்	அறிவாளி
கபோதி	பிரத்தியக்ஷம்	இயற்கை
அழகு	வாணுள்	ஆராய்ச்சி
பட்டப்பகல்	வீணுள்	சங்கத்தார்
குட்டிச்சுவர்	புதுமை	அபிமானி
வெண்ணெய்	அற்புதம்	புண்ணுடையர்
அனந்தம்	அறிவிலி	கல்லாதவர்

நமது உடல் உறுப்புகளில் கண் மிகவும் சிறந்தது. கண் இல்லாதவனைக் கபோதியென்று சொல்லுவார்கள். ஒருவனுக்கு இடம், பொருள், ஏவல் எல்லாம் இருந்தும் கண் இல்லாமற்போனுல் என்ன பயன்? தன்முன் இருக்கும் பொருள்களின் உருவத்தையாவது, நிறத்தையாவது, அழகையாவது கண்டு அவன் களிப்படையமாட்

டான். அழகுள்ளவை அழகில்லாதவை இன்னதெனத் தெரிந்துகொள்ளமாட்டான். வெள்ளிக்கும் பொன்னுக்கும் வேறுபாடு அறியான். கல்லுக்கும் நெல்லுக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தைக் காணமாட்டான். கண்தெரியாதவனுடைய நிலைமை துன்பமானதென்று யாவரும் ஒத்துக்கொள்வார்கள். ஜனங்கள் அவனைப் பார்த்து பரிதாபப்படுவார்கள். குருடருக்காகக் கண் வைத்தியசாலைகளும் ஏற்பட்டிருக்கின்றன.

2. உலகத்திலே கண்தெரியாத கபோதிகளைப் பார்க்கிலும் கண் இருந்தும் பாராத கண்மூடிகள் மிகுதியாயிருக்கிறார்கள். பட்டப்பகலிலும் குட்டிச்சுவரில் போய் முட்டிக்கொள்ளுகிற கண்மூடிகள் கணக்கற்றவர். வெண்ணெயைக் கையில் வைத்துக்கொண்டு வீடுவீடாய் நெய்க்குத் திரிகிறவர் உண்டு. ஆறுக்கும் நூறுக்கும், ஆட்டுக்கும் மாட்டுக்கும் வித்தியாசம் தெரியாதவர் பலர், அவரைக்கும் துவரைக்கும், கழுதைக்கும் குதிரைக்கும் உள்ள ஒற்றுமை வேற்றுமைகளை அறிந்துகொள்ளாதவர் அனந்தம். தம்மூர்ச் சரக்கு வெளியூர்போய் வேஷம் மாறித் திரும்பும்பொழுது அஃதெவ்வூர்ச் சரக்கென்று உணர்ந்துகொள்ளாதவர் கணக்கற்றவர். சகலமும் பிரத்தியக்ஷமாய் நாம் பார்க்கும்படி நமக்கெதிரில் வைக்கப்பட்டிருந்தபோதிலும், இன்ன பொருள் இன்ன இடத்தில் இருக்கிறதென்று தெரிந்துகொள்ளாமல் எத்தனையோ பேர் தங்கள் வாணாளை வீணாளாக்கிக்கொள்ளுகிறார்கள். ஆறு ரூபாயிலாகக்கூடிய காரியத்துக்காக நூறு ரூபாய் செலவு செய்கிறவர் எத்தனையோ பேர். நம்மெதிரிலிருக்கும் பொருள்களில் காணப்படும் புதுமைகளையும், அற்புதங்களையும், அவற்றின் உபயோகங்களையும் பிரயாசப்பட்டுத் தெரிந்துகொள்ளாவிட்டால் நாமும் கண்மூடிகளே.

3. படிக்கத் தெரியாதவனை அறிவிலி என்று சொல்லுவார்கள். ஆனால் அவனைப் பார்க்கிலும் பெரிய அறிவீனன் யாரென்றால் கண்மூடிகளென்றே சொல்லவேண்டும். கண்ணாடி யென்று எழுதப்படிக்கத் தெரிந்திருந்தும் அது என்னவென்று அறிந்திராதவன் புத்திசாலியென்றெண்ணப்படுவானோ? அவனை விடக் கண்ணாடி யென்று எழுதப்படிக்கத் தெரியாமலிருந்தும் அது இன்னதென்று அறிந்திருக்கிறவன் அதிக அறிவாளியென்று எண்ணப்படுவான் அல்லவா? ஆகையால், புஸ்தகப் படிப்பைவிட இயற்கை ஆராய்ச்சி என்னும் படிப்பு மிகச் சிறந்தது. 'வானங்கள் கடவுளுடைய மகிமையை வெளிப்படுத்துகின்றன. ஆகாய விரிவு அவருடைய கரங்களின் கிரியையை அறிவிக்கிறது' என்று ஒரு பக்தர் பாடியிருக்கிறார். இயற்கை ஆராய்ச்சியில்லாதவர்கள் யாவரும் பரிதபிக்கப்படத்தக்க கண்மூடிகளே. இவர்களுக்காகப் பரிதாபப்பட்டுத்தான் பல பாடசாலைகளையும், தொழிற்சாலைகளையும் பற்பல இடங்களில் இராஜாங்கத்தாரும், கிறிஸ்தவ சங்கத்தார்களும், தேசாபிமானிகளும் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். 'கண்ணுடையர் என்பவர் கற்றோர், முகத்திரண்டு புண்ணுடையர் கல்லாதவர்.'

கேள்விகள்:—

1. கண்மூடிகள் எவர்? அவர்களுக்கும் கபோதிகளுக்கும் என்ன வித்தியாசம்?

2. புஸ்தகப் படிப்பைவிட இயற்கை ஆராய்ச்சிப் படிப்பு மிகச் சிறந்தது என்?

3. கோடிட்ட இடங்களில் தகுந்த வார்த்தைகளை வைத்து வாசி:—

(1) பட்டப்பகலிலும்——போய் முட்டிக்கொள்ளுகிற—— கணக்கற்றவர்.

(2) கண்ணுடையர் என்பவர்—முகத்திரண்டு—கல்லாதவர்.

4. இவற்றிற்கு வேறு வார்த்தைகள் சொல்லு:—

கபோதி, வெல், சரக்கு, பிரத்தியக்ஷமாய், கரங்கள்.

5. இச்சொற்றொடர்களைப் பிரித்து எழுது:—

கணக்கற்றவர்கள், வாணாள், வீணாள், கண்ணுடையர்.

6. இவற்றிற்கு எதிர்ப்பதங்கள் சொல்லு:—

மூடன், இயற்கை, கற்றோர், அறிவிலி.

இலக்கணம்:—

1. குருடர்—இதின் ஆண்பால் ஒருமை என்ன? பெண்பால் ஒருமை என்ன? என்ன திணை? குதிரை—என்ன சொல்? என்ன திணை? என்ன பால்? குதிரைகள்—என்ன பால்?

2. நான் எழுதுகிறேன்—நான் என்பவன் பேசுவோன். தன்மை இடம்.

நீ எழுதுகிறாய்—நீ என்பவன் முன்னின்று கேட்போன். முன்னிலை இடம்.

அவன் எழுதுகிறான்—அவன் என்பவன் பேசப்படுகிறவன். முதல் இரண்டிடத்திலும் இல்லாது வேறிடத்தில் இருக்கிறவன் படர்க்கை இடம்.

தன்மைப் பெயர்கள். நான், நாம், நாங்கள்.

முன்னிலைப் பெயர்கள். நீ, நீர், நீங்கள்.

படர்க்கைப் பெயர்கள். அவை, அவன், அவள், அவர், அது. நான்காம் வகுப்பில் படித்த தன்மை, முன்னிலை, படர்க்கை என்னும் இடங்களைப்பற்றி ஞாபகப்படுத்திக்கொள்.

3. 'வானங்கள் கடவுளுடைய மகிமையை வெளிப்படுத்துகின்றன.'

இவ்வாக்கியத்திலிருக்கும் பெயர்ச்சொற்களை எடுத்தெழுதி, அவை ஒவ்வொன்றிற்கும் திணை, பால், இடம் இவைகளைக் கூறு.

11. வாந்திபேதி

வாந்தி	சொரிந்து	ஊசிப்போன
பேதி	அலறி	பக்ஷணங்கள்
மானிடர்	தென்படாத	சுட்டெரித்து
வாரிக்கொண்டு	மூத்திரம்	அளவு
கூக்குரல்	பூதக்கண்ணாடி	மிஞ்சி
இழந்த	தொத்தி	அமுதம்
அன்பர்	குடல்	நஞ்சு
ஆங்காங்கு	திண்ணம்	மிதம்
நெஞ்சுடைந்து	தீங்கு	வயிற்றுப்போக்கு
மனஞ்சோர்ந்து	முகப்பது	பகவான்
துக்க சாகரம்	பிணியாளி	யாதி

அநேக ஊர்களில் வாந்திபேதியென்னும் வியாதி திடீரென்றுண்டாகி, மிகுதியான மானிடரை வாரிக்கொண்டு போவதுண்டு. அச்சமயத்தில் அவ்வூரின் நிலைமை மிகவும் பரிதபிக்கப்படத் தக்கதாயிருக்கும். எங்கே பார்த்தாலும் அழுகையுங் கூக்குரலுமே நிறைந்திருக்கும். எவ்விதமான மகிழ்ச்சியுங் கிடையாது. பெற்றோரையிழந்த பிள்ளைகள் பலர். பிள்ளைகளையிழந்த பெற்றோர் பலர். கணவரையிழந்த மனைவிகள் பலர். மனைவிகளையிழந்த கணவர் பலர். நண்பரையிழந்த அன்பரும் பலர். உற்றாரையிழந்த உறவினரும் பலர். இவரெல்லாம் ஆங்காங்கு நெஞ்சுடைந்து, மனஞ்சோர்ந்து, துக்க சாகரத்திலமிழ்ந்து, கண்ணீர் சொரிந்து வாய்விட்டலறி யழுவதைப் பார்க்கலாம். ஆகையால், இது ஒரு பயங்கரமான விஷ வியாதியென்பதற்குச் சந்தேகமில்லை.

வாந்திபேதியென்பது ஒரு தொத்துவியாதி. அது கண்ணுக்குத் தென்படாத சிறு கிருமிகளினாலுண்டாகிறதென்று வைத்திய சாஸ்திரிகள் சொல்லுகிறார்கள். அவ்வியாதியினால் அவஸ்தைப்படுகிறவர்களுடைய வாந்தி

மலம், மூத்திரம் முதலியவற்றைப் பெரிய பூதக்கண்ணுடி களைக்கொண்டு பரிசோதித்துப் பார்த்தால் அவற்றில் கோடிக்கணக்கான விஷக்கிருமிகளிருப்பதைப் பார்க்க லாம். அவை கால் புள்ளி (,) வடிவமானவை. நோயாளி யின் மல ஜலத்தின் பக்கத்திலாவது அதை யொட்டி யாவது இருக்கும் பொருள்களில் இப்புழுக்கள் தொத்திக் கொள்வதினுலும், அதிலிருந்து பறந்துவருகிற ஈக்களினு லும், மல ஜலத்தைப் போட்டிருக்கும் இடத்திலிருந்து காற்றடித்துத் தூசி கிளம்புவதினுலும், அப்பூச்சிகள் பரவி வியாதியை யதிகரிக்கச் செய்கின்றன.

இந்தப் பூச்சி தேகத்தின் வெளியிலிருக்கும் வரை யில், மனிதனுக்கு எத்தகைய தீங்கும் நேரிடாது. ஆனல் வாயின் வழியாய்க் குடலுக்குட் செல்லுமாயின் தீங்கு நேரிடுவது திண்ணம். நாம் உண்ணும் உணவிலும், பரு கும் பானங்களிலும் அவ்விஷப் புழுக்கள் நுழைந்து குட லுக்குட் சென்று அதைக் கெடுத்துவிடுகின்றன. நோயாளி படுத்த பாயையும், அவன் உடுத்த உடையையும் நாம் குடிக்கிற தண்ணீர் எடுக்கும் குளத்திலாவது, ஆற்றி லாவது, கிணற்றிலாவது கழுவித் துவைப்போமாயின் அந்த ஜலத்தில் புழுக்கள் இலகுவாய்ப் பரவிவிடும். வாந்திபேதி உண்டாயிருக்கும் வீடுகளிலுள்ள பாத்திரங் களைக்கொண்டு கிணறுகளில் தண்ணீர் இறைப்பதினுலும், குளங்களில் தண்ணீர் முகப்பதினுலும் அப்புழுக்கள் அதி சீக்கிரம் நீரில் பரவுகின்றன. அந்நீரை உபயோகிக்கும் யாவருக்கும் இவை தீங்கை உண்டாக்குகின்றன. ஆனல் இவ்விஷக்கிருமிகள் கொதிக்கிற ஜலத்திலும் கடினமான வெயிலிலும் ஜீவிக்கமுடியாது. அவைகளைக் கொல்வதற் குச் சில மருந்துகளும் இருக்கின்றன. வாந்திபேதி நட மாடுங் காலங்களில் அடியிற்கண்ட விதிகளை யனுசரித்து

வருவோமாயின் நமது வீடுகளில் இவ்வியாதி வாராமல் தடுத்து விடலாம்:—

1. நோயாளி உபயோகப்படுத்தின துணிகள், பாத்திரங்கள் முதலிய சாமான்களைக் குடிக்கிறதற்காகத் தண்ணீர் எடுக்கும் கிணறு, குளம், குட்டை முதலிய நீர்நிலைகளில் சுத்தம் செய்யலாகாது. அவைகளைத் தூரத்தில் வைத்துக் கொதிக்கும் தண்ணீரைக்கொண்டு சுத்தம் செய்யவேண்டும். கொதிக்கும் ஜலம் எல்லாக் கிருமிகளையும் கொன்றுவிடும்.

2. பிணியாளரின் மல ஜலத்தைக் கண்ட இடத்தில் போடக்கூடாது. அவற்றைச் சாம்பலுடன் கலந்து, தூரத்தில் ஜனமில்லாத விடத்தில் சுட்டெரித்துப் புதைத்து விடவேண்டும்.

3. வீட்டில் உபயோகிக்கும் எல்லாப் பாத்திரங்களையும் கொதிக்கவைத்த தண்ணீரால் கழுவவேண்டும்.

4. தண்ணீரைக் கொதிக்கவைத்து ஆற்றிக் குடிக்கவேண்டும். ஆகாரத்தைச் சூடாயிருக்கும்பொழுதே சாப்பிடவேண்டும். பழைய சாதம், ஊசிப்போன பலகாரங்கள், ஈக்கள் உட்கார்ந்த பக்ஷணங்கள் முதலியவற்றைச் சாப்பிடக்கூடாது.

5. "அளவுக்கு மிஞ்சினல் அமுதமும் நஞ்சு," "பாலோடாயினுங் காலமறிந்துண்" என்னும் முதுமொழிகளைக் கைக்கொண்டு நடக்கவேண்டும். அதிகமாகவேனும், ஜீரணிக்காத ஆகாரத்தையேனும் சாப்பிடக்கூடாது. எல்லா விஷயங்களிலும் மிதமாயிருக்கவேண்டும்.

6. வாந்திபேதி காலங்களில் பேதியாகும் மருந்துகளைச் சாப்பிடக்கூடாது. இரவில் அதிகமாய்க் கண் விழிக்கக்கூடாது. வயிற்றுப்போக்கு உண்டாயின்

உடனே தகுந்த வைத்தியரிடஞ் சென்று சிகிச்சை செய்துகொள்ளவேண்டும்.

7. வீட்டிலும் வீட்டைச்சுற்றிலும் எவ்வகையிலும் அசுத்தமில்லாதபடி பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும்.

8. வியாதி வந்துவிடுமோவென்று சந்தேகமும் பயமு மடைந்து கலங்காமல், பகவான்மேல் நம்பிக்கைவைத்து, நன்னெறியில் நடக்கப் பிரயாசப்படவேண்டும்.

கேள்விகள்:—

1. வாந்திபேதி எதினால் உண்டாகிறது?

2. அதை ஏன் தொத்து வியாதி என்று சொல்லுகிறார்கள்?

3. வாந்திபேதியை உண்டாக்கும் விஷக்கிருமிகளைக் கொல்லும் விதம் எப்படி?

4. வாந்திபேதி நடமாடுங் காலங்களில் நாம் அநுசரிக்கவேண்டிய விதிகள் எவை?

5. இவற்றிற்கு வேறு பதங்கள் சொல்லு:—
சாகரம், தொத்துவியாதி, கிருமி, திண்ணம், அமுதம், சிகிச்சை, யாதி.

6. இவற்றிற்கு இரண்டு அர்த்தங்கள் சொல்லு:—
நெஞ்சு, கோடி, துணி, குட்டை.

இலக்கணம்:—

1. தகப்பன் பார்த்தான்.
தகப்பனைப் பார்த்தான்.

இந்த இரண்டு வாக்கியங்களும் அர்த்தத்தில் வேறுபடுவதைக் கவனி. தகப்பன் என்னும் பெயர்ச்சொல் தகப்பனை என்று மாறும் பொழுது அர்த்தம் வேறுபடுகிறது. இந்த அர்த்த வேற்றுமை ஐ என்னும் உருபு சேர்க்கப்பட்டதால் உண்டாயிற்று.

வேற்றுமைகள் எட்டு உண்டென்றும், ஐ இரண்டாம் வேற்றுமையின் உருபு என்றும் நான்காம் வகுப்பில் படித்திருக்கிறாய். எட்டு வேற்றுமைகளின் உருபுகளும் அடியில் வருமாறு:—

வேற்றுமை	உருபுகள்	உதாரணம்
முதலாம் வேற்றுமை	உருபு இல்லை	தகப்பன்
இரண்டாம் ,,	ஐ	தகப்பனை
மூன்றாம் ,,	ஆல், ஆன், ஒடு, ஓடு,	தகப்பனால், தகப்பனோடு
நான்காம் ,,	கு	தகப்பனுக்கு
ஐந்தாம் ,,	இல், இன்	தகப்பனில், தகப்பனின்
ஆறாம் ,,	அது, உடைய	தகப்பனது, தகப்பனுடைய
ஏழாம் ,,	இல், இடத்தில், கண்	தகப்பனிடத்தில், தகப்பன் கண்
எட்டாம் ,,	ஏ, ஓ	தகப்பனே.

எட்டாம் வேற்றுமைக்குச் சரியானபடி உருபுகள் கிடையா. விளிக்கப்படும்பொழுது பெயர்களின் ஈறு கெட்டு மாறும், சில பெயர்கள் மாறாமலுமிருக்கும். (உ-ம்.) தம்பி, வா; தம்பீ, வா.

இல் என்னும் உருபு ஐந்தாம் வேற்றுமையிலும், ஏழாம் வேற்றுமையிலும் வருவதைக் கவனி. இவ்வுருபு ஏழாம் வேற்றுமையில் இடப் பொருளையும், ஐந்தாம் வேற்றுமையில் நீக்கப் பொருளையும், ஒப்புப் பொருளையும், ஏதுப் பொருளையும் கொடுக்கும். (உ-ம்.) தகப்பனார் தோட்டத்தில் இருந்தார். இங்கே இல் ஏழாம் வேற்றுமை உருபு. ஏழாம் வேற்றுமையை இடவேற்றுமை யென்றும் சொல்லுவார்கள்.

(1) மலையில் வீழருவி.
(2) காக்கையில் கரிது களம்பழம்.
(3) கல்வியில் பெரியவர் கம்பர்.

இம்மூன்று வாக்கியங்களிலுமிருக்கும் இல் ஐந்தாம் வேற்றுமை. அவை முறையே நீக்கப்பொருளையும், ஒப்புப்பொருளையும், ஏதுப் பொருளையும் காட்டுகின்றன.

12. பனை

அன்று	தரு	மாற்று
இன்றி	கற்பகம்	பதநீர்
பசுமை	துரும்பு	பதிநீர்
கிரீடம்	நானாவித	தேவாமிர்தம்
கெம்பீரம்	மிதியடி	கருப்புக்கட்டி
ரேகை	தோண்டிப்பட்டை	கற்கண்டு
ஏட்டோலை	கைம்மரம்	சமம்
ஈர்க்கு	குடைக்காம்பு	கடையாயார்
கருக்கு	கைத்தடி	கழுது
பன்னாடை	நூல்கட்டை	இடையாயார்
சில்லாடை	ஏற்றச்சால்	ஏனை
சில்லாட்டை	நாதம்	பெண்ணை
பனங்காய்	பறை	ஞான்று
வடலி	துடைப்பம்	தொன்மை
தாலவிலாசம்	அரோசிகம்	தொடர்பு
காவியம்	ஆரோக்கியம்	அதமர்
சமஸ்கிருதம்	குரும்பை	
பிரமா	பாளை	

பனைமரம் அதன் இனத்தைச் சேர்ந்த தென்னை, கமுகு முதலிய மரங்களைப்போலப் பார்ப்பதற்கு அவ்வளவு அழகான மரம் அன்று. ஆனால், அது கிளைகள் இன்றி அதிக உயரமாய் வளரும்; உச்சியில் பசுமையான ஓலைகளைக் கிரீடம்போல் வைத்துக்கொண்டு நிற்பதால் அது கண்ணுக்குக் கெம்பீரமாய்க் காணப்படும். நமது தேசத்தில் உயரத்தைப்பற்றிப் பேசும்பொழுது பனையைத்தான் திருஷ்டாந்தமாக எடுத்துக் கூறுவார்கள். அதிகமாய் வளர்ந்த ஒருவனைப் பனைமரம்போல் வளர்ந்தவன் என்பர். பனையில் பாதி இருக்கிறான் என்றுஞ்

சொல்வது வழக்கம். சுமார் தொண்ணூறு அடி உயரம் வரையில் பனைமரம் வளரும் என்று சொல்லுகிறார்கள்.

2. பனை ஓலை வட்டமாயும் அகலமாயும் இருக்கும். விசிறிபோன்ற வடிவமுடையது. ஒவ்வொரு ஓலையிலும் அநேக ரேகைகள் அல்லது கோடுகள் இருக்கும். ஒவ்வொரு ஓலையையும் அநேக ஏடுகளாகக் கிழித்துவிடலாம். ஒவ்வொரு ஏட்டோலைக்கும் நடுவில் ஒரு ஈர்க்கு இருக்கும். ஓலையின் அடிப்பாகத்தோடு சேர்ந்த மட்டை நீளமாயும் கனமாயும் இருக்கும். அதன் இருபக்கங்களிலும் வாள்போன்ற கருக்குகள் உண்டு. ஆகையால் அதற்குக் கருக்குமட்டை என்று பெயர். பனைமட்டையின் அடிப்பக்கம் பன்னாடையால் மூடப்பட்டிருக்கும். பன்னாடையைச் சில்லாடை யென்றும், சில்லாட்டை யென்

றுஞ் சொல்வார்கள். பனைமரம் மிகவும் உறுதியானது. அதன் நிறம் கறுப்பு. மரம் முழுவதிலும் மட்டைகள் இருந்து விழுந்துபோன அடையாளங்களைக் காணலாம். பனங்காய் குலைகுலையாய்க் காய்த்துத் தொங்கும். குலை பார்ப்பதற்கு வெகு அழகாய் இருக்கும். ஆகையால் கலியாணப் பந்தல்களில் அக்குலைகளைக் கட்டுவது வழக்கம். ஒவ்வொரு காயும் ஒரு குழந்தையின் தலையவ்வளவு பெரிதாயும் உருண்டையாயும் இருக்கும்.

3. பனைமரம் மணற்பாங்கான இடங்களில் விசேஷமாய்ப் பயிராகும். அதற்குத் தண்ணீர் ஊற்றி வளர்க்க வேண்டிய அவசியம் இல்லை. ஏனென்றால் அது எவ்வளவு உயரம் மேல்நோக்கி வளருகிறதோ அவ்வளவு ஆழம் கீழ்நோக்கி வேர் இறங்கித் தண்ணீரைத் தொட்டுக் கொண்டிருக்கும். களிமண் தரையிலும் கற்பாறை நிலத்திலும் முளைக்கிற பனைமரங்கள் அவ்வளவு செழிப்பாய் வளர்ந்து பலன் கொடுக்கிறதில்லை. பனங்கொட்டை மற்றெல்லாக் கொட்டைகளைப் பார்க்கிலும் அதிக உரமாயிருக்கும். யானையாலும் அதை உடைக்கமுடியாது என்று சாதாரணமாய்த் தமிழர் சொல்லுவார்கள். பனங்கொட்டையைப் பள்ளந்தோண்டிப் புதைத்துவிட்டால் சில நாட்களுக்குப்பின் முளைத்துப் படிப்படியாய் வளரும். இளம் பனைக்கு வடலி என்று பெயர்.

4. 'தாலவிலாசம்' அல்லது பனைமரக்காவியம் என்னும் சமஸ்கிருத கிரந்தத்தில் பனைமரம் பசியுற்றவர்களுக்குப் போஜனமும், பிணியாளருக்கு ஔஷதமும், யாவருக்கும் ஐசுவரியமும் கொடுக்கும்படி பிரமாவால் சிருஷ்டிக்கப் பட்டதென்று சொல்லியிருக்கிறதாம். இதன் உபயோகங்கள் பல. இது தெய்வலோகத்துப் பஞ்ச தருக்களுள் ஒன்முக எண்ணப்படுகிறது. ஆகையால் இதற்குக் கற்பக

விருக்ஷம் என்றும் பெயர். 'பனை இருந்தாலும் ஆயிரம் வருஷம், இறந்தாலும் ஆயிரம் வருஷம்' என்ற ஒரு பழமொழியும் உண்டு. அம்மரத்தில் நுனிமுதல் அடி வரையில் ஒரு சிறு துரும்புகூட வீண்போகிறதில்லை.

5. பனை ஓலை காகிதத்தைப்போல் எழுதுவதற்கு உபயோகப்படுகிறது. எஃகினால் செய்யப்பட்ட கூரான எழுத்தாணியைக்கொண்டு ஓலையில் எழுதுவார்கள். தென்னிந்தியாவில் இந்துக்களுடைய பழைய நூல்கள் யாவும் ஓலைச்சுவடிகளில்தான் எழுதப்பட்டன. பனை ஓலை வீட்டுக் கூரைக்கும், பந்தல்களுக்கும் உபயோகப்படுகிறது. அதனால் விசிறி, கூடை, பாய், நானாவிதமான பைகள், தொப்பி, மிதியடி, தண்ணீர் இறைக்கும் தோண்டிப்பட்டை முதலிய அநேக சாமான்களைச் செய்து கொள்ளுகிறார்கள். ஏழைப் பெண்கள் ஓலைக்குச் சிவப்பு வர்ணம் கொடுத்து அதைச் சுருட்டிக் காதில் கம்மல்போல் ஒரு நகையாகப் போட்டுக்கொள்ளுகிறார்கள். மழையில்லாத காலங்களில் பச்சை ஓலைகள் ஆடு மாடுகளுக்குத் தீனியாக உபயோகப்படுகின்றன.

6. பனைமட்டையிலிருந்து உரிக்கிற நாரினால் கயிறு திரிக்கிறார்கள்; பலவிதமான கூடைகள் பின்னுகிறார்கள்; கட்டில்கள் கட்டுகிறார்கள். மெல்லிய நாரினால் காகிதமும் செய்யலாம். மட்டைகள் வேலிக்காலுக்கும், சிறு வீடுகளின் கூரைக்கும் உபயோகப்படுகின்றன.

7. கைம்மரம், கம்பம், கால், குடைக்காம்பு, கைத்தடி, ரூல்கட்டை, அழகான சிறு பெட்டி முதலியவை செய்வதற்கு அடிமரம் உபயோகப்படும். முற்காலத்தில் கடலில் பாய்விரித்து ஓடின கப்பல்கள் பனைமரத்தின் அடிமரப் பலகைகளால் கட்டப்பட்டு வந்தன. நூறு வருஷத்திய மரமாயிருந்தால் கட்டடத்திற்கு மிகவும்

உபயோகமாயிருக்கும். அடிமரம் சிறு வாய்க்கால்களைக் கடப்பதற்குப் பாலமாகவும், ஏற்றச்சாலாகவும், நல்ல நாதமுள்ள பறையாகவும் உபயோகப்படும்.

8. பன்னாடையால் பலவிதமான துடைப்பங்கள் செய்கிறார்கள். அது திரவபதார்த்தங்களை வடிகட்டும் கருவியாகவும் உபயோகப்படுகிறது.

9. பனம் பழங்களைப் பச்சையாகவும், அவித்தும் ஏழைகள் உண்ணுகிறார்கள். பனம் பழம் இனிப்பாயிருக்கும். அது சீக்கிரத்தில் ஜீரணமாகாது. இளங்காய் மிகவும் உபயோகமுள்ளது. அதற்குள் இருக்கும் நுங்கு வெகு உருசியாயிருக்கும்; அரோசிகம், வாந்தி இவற்றிற்குக் கைகண்ட ஔஷதம்; உஷ்ணத்தைத் தணித்துத் தேகத்திற்கு ஆரோக்கியத்தை உண்டுபண்ணும். பனங் குரும்பைகளைத் துண்டு துண்டாக வெட்டிப் பசுக்களுக்குப் போட்டால் அதிகப் பால் கிடைக்கும்; வெண்ணெய் அதிகமாய் எடுக்கலாம். பனங்கொட்டைகளை முளைக்கப் போட்டு அவற்றிலிருந்துண்டாகும் கிழங்குகளைப் பலவிதமாகப் பக்குவப்படுத்திச் சாப்பிடுகிறார்கள்.

10. பாளையினின்றும் சுரக்கிற திரவ பதார்த்தத்துக்குக் கள் என்று பெயர். இது மயக்கத்தைக் கொடுக்கும் மதுபான வஸ்துக்களில் ஒன்று. இதைக் குடிப்பது பிசகு. அநேகர் இந்தக் கள்ளைக் குடித்து வெறிகொண்டு, மதிமயங்கி, தங்கள் சரீரத்தையும் ஆன்மாவையும் கெடுத்துக்கொள்ளுகிறார்கள். ஆனால் இந்தக் கள்ளிலிருக்கும் லாகிரிக் குணத்தை நீக்குவதற்கு ஒரு மாற்று ஏற்பட்டிருக்கிறது. அதாவது நீற்றின சுண்ணாம்பைச் சேர்த்துவிட்டால் கள்ளிலுள்ள விஷம் நீங்கி அவ்

வெறிநீர் பதிநீர்[1] அல்லது பதநீர்[2] ஆகிவிடுகிறது. மயக்கத்தைக் கொடுக்கக்கூடிய இழிவான பானம் யாவரும் விரும்பத்தக்க தேவாமிர்தம்போன்ற மேலான பானம் ஆகிவிடுகிறது. பதநீரைக் காய்ச்சி அதிலிருந்து கருப்புக்கட்டி, கற்கண்டு, சர்க்கரை முதலிய இனிப்பான பொருள்களைச் செய்துகொள்ளுகிறார்கள்.

11. சிநேகத்தில் உத்தமமானவர்கள் சிறந்த பனைமரத்துக்குச் சமமானவர்கள் என்று நாலடியார் என்னும் நூலில் சொல்லப்பட்டிருக்கிறது.

'கடையாயார் நட்பிற் கமுகனையர்; ஏனை
இடையாயார் தெங்கின் அனையர்; தலையாயார்
எண்ணரும் பெண்ணைபோன்று இட்ட ஞான்று[3] இட்டதே
தொன்மை உடையார் தொடர்பு.'[4]

இக்கவியில் சிநேகத்தில் அதமர் பாக்கு மரத்துக்கும், மத்திமர் தென்னைமரத்துக்கும், உத்தமர் பனைமரத்துக்கும் ஒப்பிடப்பட்டிருக்கிறார்கள். பனைமரத்தை எண்ணரும் பெண்ணை என்று விசேஷித்துச் சொல்லியிருப்பதால், பனையிலும் சிறந்த விருக்ஷம் இந்நாட்டில் இல்லை என்று அறியலாம். பெண்ணை என்பது பனையின் பெயர்களில் ஒன்று.

கேள்விகள்:—

1. பனை இனத்தைச் சேர்ந்த மரங்கள் எவை?

2. பனைமரம் பயிரிடும் விதம் எப்படி? அது எப்பேர்ப்பட்ட இடங்களில் நன்றாய்ப் பயிராகும்?

3. அதிலிருந்து கிடைக்கும் உணவுப்பொருள்கள் எவை?

---

[1] பதி = அரசன்; நீர் = பானம்; அரசர் பானம்.

[2] பதம் = பக்குவப்படுத்தப்பட்ட; நீர் = பானம்.

[3] ஞான்று = நாள். [4] தொடர்பு = சிநேகம்.

4. அதின் ஒவ்வொரு பாகமும் எப்படி உபயோகப்படுகிறது?

5. கள் குடிப்பதினால் உண்டாகும் கெடுதல் எவை?

6. சிநேகத்தில் உத்தமமானவர்களைப் பனைமரத்துக்கு ஒப்பிட்டிருப்பதற்குக் காரணம் என்ன?

7. இவற்றிற்கு வேறு பதங்கள் சொல்லு:—

பன்னாடை, வடலி, தாலவிலாசம், காவியம், கற்பக விருக்ஷம், பதநீர், பெண்ணை.

8. இவற்றிற்கு இரண்டு அர்த்தங்கள் கூறு:—

குலை, எடு, உரம், பறை, பாய்.

இலக்கணம்:—

1. ஒரு வாக்கியத்தில் முற்றுப்பெற்ற அர்த்தத்தைக் கொடுக்கும் வினைச்சொல் வினைமுற்று என்றும், முற்றுப்பெற்ற அர்த்தத்தைக் கொடாமல் குறைவாய் நின்று பெயர்ச்சொல்லைக் கொண்டு முடியும் வினைச்சொல் பெயரேச்சம் என்றும், வினையைக்கொண்டு முடியும் வினைச்சொல் வினையெச்சம் என்றும் நான்காம் வகுப்பில் படித்திருக்கிறாய்.

கீழுள்ள வாக்கியங்களிலிருக்கும் பெயரெச்சம், வினையெச்சம், வினைமுற்றுக்களை எடுத்து எழுது:—

(1) பனங்காய் குலை குலையாய்க் காய்த்துத் தொங்கும்.

(2) பனைமட்டையிலிருந்து உரிக்கிற நாரினால் கயிறுகள் திரிக்கிறார்கள்.

(3) பனங்கொட்டையிலிருந்து உண்டாகுங் கிழங்குகளைப் பலவிதமாகப் பக்குவப்படுத்திச் சாப்பிடுகிறார்கள்.

13. கால்நடைகள்

துரவு	துர்க்கந்தம்	சோஸ்தம்
விவசாயம்	தவிடு	தாற்றுக்கோல்
மாட்டுப்பொங்கல்	அசைபோடுகிறது	சூடுபோடுவது
கவலை	காருணிய	மூக்குக்கயிறு
ஏற்றுமதி	நாட்டுப்புறம்	குரூரம்
இறக்குமதி	கோமாரி	முட்டும்
தோற்பை	ஆடம்பரம்	உதைக்கும்
வார்க்கச்சை	கொண்டாடு	மடிந்து
போத்தான்	கண்ணியமாய்	கொழுமை
வடிகட்டி	பிரதானம்	வெள்ளாடு
மாமிசம்	அசௌக்கியம்	பேணுவது
வெக்கை	லாடம்	மட்டாய்
நெல்லூர் மாடு	ஊனம்	சொறிந்தால்
பதனிட்டு	நொண்டுவது	அரிது
பாதுகாக்க	பாதரட்சை	

சாதாரணமாய் நமது வீடுகளில் வளர்க்கும் ஆடுமாடுகளுக்குக் கால்நடைகள் என்று பெயர். நன்செய் புன்செய், தோப்புத்துரவு, வெள்ளி பொன் முதலியன ஆஸ்திகள். அதுபோல உலகத்திலுள்ள எல்லா மனிதராலும் கால்நடைகளும் ஆஸ்தியாய் மதிக்கப்பட்டு வருகின்றன. நாம் வசிக்கும் இந்து தேசத்தின் செல்வத்திற்கு விவசாயமே முக்கிய காரணம். விவசாய விருத்திக்குக் கால்நடைகள் அவசியம் வேண்டும். இந்தக் காரணத்தை உத்தேசித்தே இந்துக்கள் மாட்டுப் பொங்கல் என்னும் ஒரு பண்டிகையை ஏற்படுத்தி வருஷா வருஷம் வெகு ஆடம்பரத்துடன் கொண்டாடுகிறார்கள்.

2. கால்நடைகளில் ஆடுகளைப் பார்க்கிலும் மாடுகள் விசேஷமாய் மதிக்கப்பட்டுக் கண்ணியமாய் நடத்தப்படுகின்றன. ஏனென்றால் செல்வவிருத்திக்கு அனுகூலமாக

உதவிபுரியும் பிராணிகளில் மாடுகளே பிரதானமானவை. முதலாவது, நமது நாட்டில் உழவுக்கு மாடுகள் இல்லாமல் முடியாது. நிலத்துக்கு வேண்டிய எருவையும் பெரும்பான்மையும் அவைகளே கொடுக்கின்றன. வயலுக்குத் தண்ணீர் இறைக்கவும், கவலைகள் இழுக்கவும், மாடுகள் பயன்படுகின்றன. நிலத்துக்கு எருவாகிற பிண்ணாக்கு எடுப்பதற்காகச் செக்குகளை ஆட்டுவதற்கு அவை உதவுகின்றன. நிலத்துக்கு வேண்டிய எருவையும் மற்றச் சாமான்களையும் வண்டிகளில் இழுத்துக் கொண்டு போவதற்கும், ரெயில்வண்டிகள் இல்லாத இடங்களில் ஜனங்கள் பிரயாணம் பண்ணுவதற்கும், ஏற்றுமதி இறக்குமதி மூலமாய் வியாபாரத்தை விருத்தி செய்வதற்கும் மாடுகள் உபயோகப்படுகின்றன. பால், தயிர், மோர், வெண்ணெய், நெய் இவை யாவும் மாடுகளிலிருந்தே நமக்குக் கிடைக்கின்றன. மாட்டுத்தோலால் பாதரட்சைகள், பலவிதமான தோற்பைகள், பெட்டிகள், வார்க்கச்சைகள் முதலிய அநேக உபயோகமான பொருள்கள் செய்யப்படுகின்றன. மாட்டுக் கொம்பால் சீப்பு, சிமிழ், பொத்தான் முதலிய வஸ்துக்கள் செய்யப்படுகின்றன. எலும்பைச் சுட்டுக் கரியாக்கி வடிகட்டியாக உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். மாட்டு மாமிசத்தைச் சிலர் புசிக்கிறதுமுண்டு.

3. மாடுகளில் அநேக வகைகளுண்டு. ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு விஷயத்திலும் சிறந்ததென்று சொல்வார்கள். ஆஸ்திரேலியா தேசத்திலுள்ள மாடுகள் அதிக விலையுயர்ந்தவை. ஆனால் அவைகள் நமது தேசத்தில் விருத்திக்கு வருகிறதில்லை. ஏனென்றால் அவைகள் நமது தேசத்து உஷ்ணத்தைத் தாங்கக்கூடாமையால் வெக்கை முதலிய நோய்கள் உண்டாகிச் சீக்கிரம் மடிந்து போகின்றன. அதுவுமல்லாமல் அவைகளுக்கு மிகவும் சத்துள்ள

தீனி வேண்டும். நமது தேசத்தில் நெல்லூர் மாடுகளும் மைசூர் மாடுகளும் மிகச் சிறந்தவை.

4. ஆடுகளை மந்தை மந்தையாக ஓட்டி, ஒவ்வொரு வயலிலும் சிலகாலம் தங்கவைப்பார்கள், அதற்குக் கிடைவைப்பது என்று பெயர். ஆட்டெருவால் நிலம் கொழுமையாகி, பயிர் செழிப்பாய் வளரும்; விளைவும் அதிகமாயிருக்கும். புல் மிகுதியாயுள்ள தேசங்களில் ஆடுகளை அவைகளின் மயிருக்காக மிகுதியும் வளர்க்கிறார்கள். ஆட்டு மயிரால் விலையுயர்ந்த நேர்த்தியான கம்பளங்கள் நெய்யப்படுகின்றன. மாட்டுத்தோலைப் போலவே ஆட்டுத்தோலையும் பதனிட்டுப் புஸ்தகங்கள் கட்டுவதற்கும், பலவிதமான தோற்பைகள் செய்வதற்கும், பாதரட்சைகள் செய்வதற்கும் உபயோகப் படுத்துகிறார்கள். வெள்ளாட்டுப்பால் சில வியாதிகளுக்கு ஔஷதமாக உபயோகப்படுகிறது. அநேக ஜனங்கள் ஆட்டு மாமிசத்தை ஒரு விசேஷித்த ஆகாரமாகச் சாப்பிடுகிறார்கள்.

5. கால்நடைகளை நாம் அன்பாய் நடத்திக் கருத்துடன் பாதுகாக்கவேண்டும். அவைகளுக்கு நம்மைப் போலப் பேசுந் திறமையும் பகுத்தறியுந் தன்மையும் இல்லை: அவைகளுடைய தேக அமைப்பு ஏறக்குறைய நம்முடைய தேக அமைப்பைப்போலவே இருக்கிறது. நம்மைப்போல அவைகளுக்கும் எலும்புகள், சதைகள், நரம்புகள், இரத்தக்குழாய்கள் முதலியவை இருக்கின்றன. நம்மைப்போலவே அவைகளுக்குப் பல வியாதிகளும் உண்டாகின்றன. ஆகையால் நாம் நம்முடைய சுகத்தைப் பேணுவதுபோல அவைகளுடைய சுகத்தையும் பாதுகாக்கவேண்டியது மிக்க அவசியம். கால்நடைகளை மிகவும் சுத்தமாய் வைத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

மாடுகளைத் தினந்தோறும் நன்றாய்த் தேய்த்துக் கழுவ வேண்டும். தேகம் சுத்தமாயில்லாவிட்டால் உடம்பில் பல வியாதிகள் உண்டாகும். தேகசுத்தியை மட்டும் கவனித்தால் போதாது. அவைகளுக்குத் தீனியும், தண்ணீரும் சுத்தமாயிருக்கவேண்டும். சாணி, குப்பை முதலிய அசுத்தங்களைத் தொழுவத்தின் பக்கங்களில் குவித்துவைக்கக்கூடாது. அவைகளிலிருந்து துர்க்கந்தம் வீசும்; ஆகாயத்தை அசுசிப்படுத்தும்; கால்நடைகளை வியாதிக்குட்படுத்தும். ஆடுகளையாவது மாடுகளை யாவது காற்ருேட்டமில்லாத இடங்களில் நெருக்க மாகக் கட்டிவைப்பது கூடாது. அடைத்துவைப்பதும் பிசகு. அதனுல் அவைகள் சுவாசிக்கும் ஆகாயம் அசுத்தமாகிப் பலவித வியாதிகளுக்குட்படுகின்றன. மேலும் அப்படிச் செய்வதால் தொத்துவியாதிகளும் எளிதாய்ப் பரவும்.

6. கால்நடைகள் புல், தழை, வைக்கோல் முதலியவைகளைத் தின்னும். அதிகக் கஷ்டமான வேலைசெய்யும் எருதுகளுக்குப் பிண்ணுக்குக் கொடுப்பது நல்லது. ஆனுல் பிண்ணுக்கைத் தனியாய் வைக்காமல் அதனுடன் தவிடும் பருத்திக்கொட்டையும் போட்டுக்கலந்து வைக்க வேண்டும். பிண்ணுக்குகளில் பலவிதமுண்டு. அவைகளில் கெட்டுப்போனவைகளையும், கொட்டைமுத்துப் பிண்ணுக்கையும் வைத்தல் கூடாது. சிலர் எருதுகளுக்குக் கொள்ளும் வைப்பார்கள். மாடுகள் அசைபோடுகிற நேரம் தவிர மற்ற நேரங்களில் ஏதாவது தின்றுகொண்டிருக்கும். ஆகையால் அவைகளருகில் எப்பொழுதும் நல்ல வைக்கோலைப் போட்டுவைக்கவேண்டும். எருதுகளுக்குக் கொடுக்கும் வேலை ஒழுங்காகவும் மட்டாகவுமிருக்கவேண்டும்.

7. மானிடர்களுக்கு என்னென்ன வியாதிகள் உண்டோ அவ்வியாதிகள் யாவும் கால்நடைகளுக்கு முண்டு. ஆகையால் அவைகளை வெகு கருத்துடன் கவனித்து வரவேண்டும். நம்முடைய கவனக்குறைவால் பலதொத்துவியாதிகள் உண்டாகி வருஷாவருஷம் ஆயிரக் கணக்கான மிருகங்கள் சாகின்றன. இப்படிப்பட்ட வியாதிகளுக்குச் சிகிச்சைசெய்ய நமது காருணிய துரைத் தனத்தார் ஒவ்வொரு ஜில்லாவிலும் மிருக வைத்திய சாலைகள் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். மேலும் சென்னை யில் ஒரு மிருக வைத்தியக் கலாசாலை ஏற்படுத்தியுள் ளனர். அதில் ஆடு, மாடு, குதிரை, நாய் முதலிய மிருகங் களுக்கு உண்டாகும் சகல வியாதிகளைப்பற்றியும், அம் மிருகங்களுக்கு வைத்தியம் செய்யும் முறை, உபயோ கிக்கவேண்டிய மருந்துகள் முதலியவைகளைப்பற்றியும் கற்பிக்கிறார்கள். பரீக்ஷையில் தேறினபின் அவர்களுக்கு இராஜாங்கத்தாரே உத்தியோகங்கொடுத்து நாட்டுப்புறங் களிலுள்ள கால்நடைகளுக்கு வைத்தியம் செய்யும்படி அனுப்புகிறார்கள். இவர்களுடைய உதவி இல்லாவிட் டால் கொடிய தொத்துவியாதிகளாகிய கோமாரி, வெக்கை முதலிய வியாதிகள் அநேக மிருகங்களை வாரிக் கொண்டுபோய்விடும். கால்நடைகளுக்கு ஏதாவது சிறிது அசௌக்கியம் உண்டானால் சமீபத்திலிருக்கும் மிருக வைத்தியருக்குத் தெரியப்படுத்தவேண்டும்; அல்லது மிருக வைத்தியசாலைக்கு அவைகளை அனுப்பவேண்டும். கால்நடைகள் சுகமாய் இருக்கின்றனவா, அல்லது சுக வீனமாயிருக்கின்றனவாவென்பதை இலகுவாய் நாம் கண்டுகொள்ளலாம். சற்று வியாதிப்பட்டவுடன் அவை கள் ஆசையோடு தீனி தின்னு. உற்சாகத்தோடு வேலை செய்யா.

8. வேலைசெய்யும் எருதுகளின் பாதங்கள் தேய்ந்து போகாதபடி அவைகளுக்கு இரும்பினுல் செய்த லாடங்கள் அடிப்பது வழக்கம். லாடம் கட்டாவிட்டால் பாதங்கள் தேய்ந்துபோகும். அவைகளில் காயம் உண்டாகும். மாடுகள் ஊனமாகிவிடும். லாடம் கட்டினவுடன் மாடுகளைக் கால் அல்லது அரை மைல் தூரம் நடத்தியும், ஓடவிட்டும் பார்க்கவேண்டும். ஏதாவது கொஞ்சம் நொண்டுவதாகக் காணப்பட்டால் உடனே அந்தக் காலிலுள்ள ஆணிகளைப் பிடுங்கிவிட்டுத் தகுந்த சிகிச்சை செய்யவேண்டும். இல்லாவிட்டால் சுலபத்தில் சொஸ்தமாகக்கூடாத பல வியாதிகள் உண்டாக இடமுண்டாகும். லாடம் தேய்ந்துபோனவுடன் புது லாடம் கட்டவேண்டும்.

9. கால்நடைகளை நாம் வெகு அன்பாக நடத்த வேண்டும். அவைகளை அடிப்பதும், தாற்றுக்கோலால் குத்துவதும், சூடுபோடுவதும் குரூரமான செய்கைகள். ஆனுல் சிற்சில நோய்களுக்குச் சூடு போடவேண்டியது அவசியம் என்று சொல்லுகிறுர்கள். மாடுகளுக்குத் தங்கள் சத்துருக்களை எதிர்ப்பதற்காகக் கூர்மையான இரண்டு கொம்புகளும், பலமான நான்கு கால்களும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மாடுகள் கொம்புகளால் முட்டும், கால்களால் எல்லாப் பக்கங்களிலும் உதைக்கும். உதைப்பதும் முட்டுவதும் அவைகளுக்கு இயற்கையாய் ஏற்பட்ட துர்க்குணங்கள். ஆனுலும், நாம் அவைகளுக்கு யாதொரு தீங்கும் விளைவிக்கமாட்டோமென்று அவைகள் அறிந்துகொண்டால் அந்தக் கெட்ட குணங்களை விட்டுவிடுகின்றன. நமது அன்பைக் காட்டுவதற்கு நாம் குதிரைகளைத் தட்டிக்கொடுப்பதுபோல மாடுகளையும் அவைகளின் முகத்தில் அல்லது முகத்தில் மெது வாய்ச் சொறிந்தால், அவைகள் தம் தலையைத் தூக்கிக்

கொண்டு அதிக ஆனந்தத்தோடு சாந்தமாய் நிற்கும். மாடுகளை அதிகமாய் நேசித்துவருகிற கிருஷ்ணா, குண்டூர், நெல்லூர் முதலிய ஜில்லாக்களில் வசிக்கும் ஜனங்கள் தங்கள் மாடுகளுக்கு மூக்குக்கயிறு போடுவது மிகவும் அரிது.

கேள்விகள்:—

1. ஆடுகளைவிட மாடுகள் எந்தெந்த விஷயங்களில் மனிதருக்கு அதிகப் பிரயோஜனம்?

2. கிடைவைப்பது என்றால் என்ன? அதனால் என்ன உபயோகம்?

3. ஆஸ்திரேலியா தேசத்து மாடுகள் நமது தேசத்தில் ஏன் விர்த்திக்கு வருவதில்லை? நமது இராஜதானியில் மாடுகளுக்குப் பேர் போன ஜில்லாக்கள் எவை? அவற்றைப் பூகோளப் படத்தில் காட்டு.

4. மாடுகளுக்குண்டாகும் வியாதிகள் எவை? அவைகளுக்குச் சிகிச்சை செய்ய சர்க்கார் என்ன ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள்?

5. எருதுகளுக்கு லாடம் கட்டுவதால் என்ன நன்மை?

6. நாம் கால்நடைகளை எப்படி நடத்தவேண்டும்?

7. இவற்றிற்கு எதிர்ப்பதங்கள் எழுது:—

ஏற்றுமதி, சாகின்றன, துர்க்குணம், சுகம்.

இலக்கணம்:—

1. (1) பண்டிகை கொண்டாடினார்கள்.
(2) பண்டிகை கொண்டாடுகிறார்கள்.
(3) பண்டிகை கொண்டாடுவார்கள்.

இவ்வாக்கியங்களிலிருக்கும் வினைச்சொற்கள் முறையே இறந்தகாலம், நிகழ்காலம், எதிர்காலம் என்று நான்காம் வகுப்பில் படித்திருக்கிறாய். கீழுள்ள வினைச்சொற்கள் என்ன காலம் என்று சொல்லி அவற்றிற்கு மற்ற இரண்டு காலங்களையுங் குறிப்பிடு:—

வருகிறது, கொடுக்கின்றன, கிடைத்தன, புசிக்கிறார்கள் வைப்பார்கள், வளர்த்தார்கள்.

2. இவ்வாக்கியங்களைக் கவனி:—

(1) மாடு வந்தது.
(2) மாடுகள் வந்தன.
(3) மாட்டுக்காரன் வந்தான்.

(4) மாட்டுக்காரி வந்தாள்.
(5) மாட்டுக்காரனும் மாட்டுக்காரியும் வந்தார்கள்.
(6) நான் வந்தேன்.
(7) நாங்கள் வந்தோம்.
(8) நீ வந்தாய்.
(9) நீங்கள் வந்தீர்கள்.
(10) மாடுகளும் நீங்களும் வந்தீர்கள்.

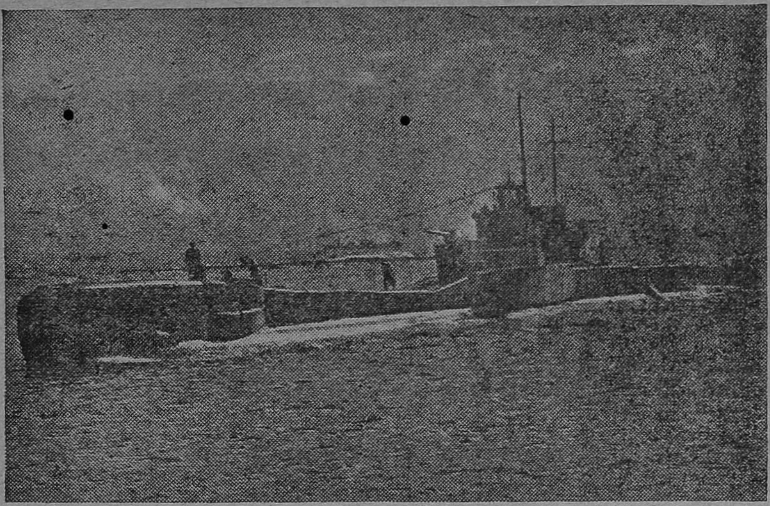
இவற்றிலிருந்து தெரிந்துகொள்ளவேண்டிய விஷயங்களாவன:—

(1) எழுவாயும் பயனிலையும் திணை, பால், இடங்களில் இசைந்தே வரும்.
(2) ஒரே வாக்கியத்தில் பல எழுவாய் வந்தால் பயனிலை பன்மையா யிருக்கவேண்டும்.
(3) உயர்திணையும் அஃறிணையும் கலந்து வந்தால் பயனிலை உயர்திணைப் பன்மையா யிருக்கவேண்டும்.

14. சப்மரீன்

சப்மரீன்	சூழ்ந்து	ஸ்தம்பம்
கோவேறுகழுதை	சீறிக்கொண்டு	சாமர்த்தியசாலி
மூழ்கி	வெளிப்படுவது	தாக்கி
வண்ணம்	பிரயோகித்து	தேர்ந்தவர்கள்

ஓர் ஊரிலிருந்து மற்றோர் ஊருக்குச் செல்லும் ஜனங்கள் பலவிதமாகப் பிரயாணம் செய்கிறார்கள். சிலர் நடந்து போகிறார்கள். வேறு சிலர் குதிரை, கோவேறு கழுதை, ஒட்டகம் முதலிய மிருகங்களின்மேல் ஏறிச் சவாரி செய்கிறார்கள். இன்னும் சிலர் மாட்டுவண்டியிற் செல்வர். குதிரைவண்டி, ரெயில்வண்டி, மோட்டார் வண்டி முதலிய வண்டிகளில் சிலர் ஏறிச்செல்வார். தரை மார்க்கமாய்ப் போகிறவர்கள் மாத்திரம் இவ்விதமாய்ப் பிரயாணம் செய்யக்கூடும். கடல் மார்க்கமாய்ப் பிரயாணம் செய்கிறவர்களுக்கு இவ்வித வாகனங்கள் யாதொன்றும் உபயோகப்படமாட்டா. அவர்களுக்குத் தண்



சப்மரீன்

ணீரில் மிதந்து செல்லும்படியான தோணிகளும், கப்பல்களும் வேண்டும்.

2. கப்பல்களில் அநேக விதம் உண்டு. அவைகளில் சப்மரீன் என்பது ஒன்று. 'சப்மரீன்' என்றால் சமுத்திர ஜலத்துக்குள் முழுகிச் செல்லும் கப்பல். இது மற்றவர்கள் பார்வைக்குத் தென்படாமல் சமுத்திரத்துக்குள் மறைந்து செல்லக்கூடிய ஓர் ஆச்சரியமான கப்பல். சில சமயங்களில் யாவருக்கும் தெரியும்படியாக சமுத்திரத்தின் மேலேயும் மிதந்து செல்லக்கூடியது. இந்தக் கப்பலானது முழுவதும் நன்றாய் மூடப்பட்டுச் சற்றேனும் காற்றாவது தண்ணீராவது உட்செல்லாவண்ணம் அமைக்கப்பட்டிருக்கிறது. பார்வைக்கு, வால்பக்கத்தில் கூராயுள்ள பெரிய ஒரு புகைச் சுருட்டைப்போல் இருக்கும்.

3. தண்ணீருக்குள் சப்மரீன் கப்பல் மறைந்து செல்லும்பொழுது அதற்குள்ளிருக்கும் ஜனங்கள் எப்படி மூச்சுவிடுவார்கள்? அவர்களுக்கு எங்கிருந்து காற்று கிடைக்கும்? என்பது ஒரு முக்கிய கேள்வி. வெளியே

யிருந்து சப்மரீனுக்குள் காற்று செல்லமுடியாது. ஆகை யால் பெரிய பீப்பாய்களுக்குள் நாம் சுவாசிக்கும் சாதா ரணக் காற்றை ஏராளமாய் அடைத்துக் கப்பலுக்குள் வைத்திருப்பார்கள். ஒரு பெரிய அறையில் பரவி யிருக்கக்கூடிய அவ்வளவு காற்றையும் ஒரு சிறிய பீப்பா யில் அடைத்துவிடலாம். இவ்விதமாய் அடைத்துவைத் திருக்கும் காற்றில் சிறிதளவைத் திறந்துவிட்டால் அது சப்மரீன் முழுவதும் பரவி, அதிலிருக்கும் ஜனங்கள் சுவாசிப்பதற்கு வேண்டிய ஆகாயத்தைக் கொடுக்கிறது.

4. சப்மரீன் சில சமயங்களில் தண்ணீருக்குள் முழு கிக்கொண்டும் சில சமயங்களில் தண்ணீரின்மேல் மிதந்து கொண்டும் செல்வதெப்படி? சில சமயங்களில் வெளியே காணப்பட்டும், சில சமயங்களில் உள்ளே மறைந்தும் செல்வதெப்படி? இதற்கு ஒரு ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார் கள். சப்மரீன் கீழே செல்லவேண்டுமானால் அதில் அதற் கென்று அமைக்கப்பட்டிருக்கும் சில அறைகளைத் திறந்து விடுவார்கள். உடனே தண்ணீர் சென்று அவ் வறைகளை நிரப்பிவிடும். இந்தக் கனத்தினால் கப்பல் தண்ணீருக்குள் முழுகிவிடும். சப்மரீன் மேலே கிளம்ப வேண்டுமானால் அவ்வறைகளிலிருக்கும் ஜலத்தை வெளிப் படுத்தி அதின் கனத்தைக் குறைத்துவிடுவார்கள். கனம் குறைந்தவுடன் சப்மரீன் மேலே வந்துவிடும்.

5. சமுத்திரத்துக்குள் முழுகிக்கிடக்கும் கப்பலி லிருக்கும் ஜலத்தை எப்படி வெளிப்படுத்தக்கூடும்? எப் பக்கமும் ஜலம் சூழ்ந்திருந்தால் உள்ளிருக்கும் ஜலம் வெளியேறுவது எப்படி? இது காற்றின் சக்தியினால் உண்டாகிறது. ஏராளமான காற்றைச் சிறிய ரப்பர் பைகளிலாவது, குழாய்களிலாவது அடைத்து வைத் திருந்தால் அது வெளியே கிளம்பும்போது அதிவேக மாய்ச் சீறிக்கொண்டு வெளிப்படுவதை நாம் சாதாரண

மாய்ப் பார்க்கலாம். இந்தச் சக்தியைத்தான் சப்மரீன் கப்பல்களில் உபயோகப்படுத்துகிறார்கள். பீப்பாய்களில் அடைத்து வைத்திருக்கும் காற்றைத் திறந்துவிட்டு அந்தக் காற்றின் வேகத்தினால் உண்டாகும் சக்தியைப் பிரயோகித்து ஜலத்தை வெளிப்படுத்துகிறார்கள். பீப்பாய்களில் அடைத்துவைத்திருக்கும் காற்று கப்பலி லிருக்கும் ஜனங்கள் சுவாசிக்கிறதற்கும், கப்பலை கீழிருந்து மேலே கொண்டுவருகிறதற்கும் உபயோகப்படு கிறது. தவிர, இந்தக் காற்றின் சக்தியால்தான் சத்துரு வின் கப்பல்களை உடைத்து நாசம் செய்யத்தக்க கொடிய ஆயுதங்களை சப்மரீனிலிருந்து உபயோகிக்கிறார்கள்.

6. சப்மரீன் கப்பலுக்குள்ளிருக்கும் ஜனங்கள் வெளியே நடக்கும் சங்கதிகளை யறிந்துகொள்வதற்காக ஒரு ஆச்சரியமான ஏற்பாடு செய்துவைத்திருக்கிறார்கள். அஃதென்னவென்றால், கப்பலின் நடுவே எஃகினால் செய் யப்பட்ட ஒரு பெரிய குழாய் ஸ்தம்பம்போல நிறுத்தப் பட்டிருக்கிறது. இதற்குள் சில கண்ணாடிகள் அடுக்கி வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இந்தக் கண்ணாடியையுடைய ஸ்தம்பம் கடலுக்குமேலிருந்தால் வெளியில் எல்லாத் திக்குகளிலும் உள்ள வஸ்துக்களின் உருவங்களும், நடக் கும் சங்கதிகளும் கப்பலுக்குள்ளிருக்கும் ஜனங்களுக்குத் தெளிவாய்த் தெரியும். ஆனால் ஸ்தம்பம் தண்ணீருக்குள் மறைந்துகொண்டிருந்தால் வெளியே நடக்கும் செய்தி கள் ஒன்றும் தெரியாது.

7. சப்மரீன் தண்ணீருக்குள் மறைந்துசெல்லும் சமயங்களில் அதற்குமேலே ஏதாவது பெரிய கப்பல் போய் ஸ்தம்பத்தைத் தாக்கிவிட்டால் சப்மரீனுக்குள் தண்ணீர் சென்று அதை சமுத்திரத்துக்குள் அமிழ்த்தி விடும். அதிலிருக்கும் ஜனங்கள் யாவரும் வெளியே வரக் கூடாமல் மாண்டுபோவார்கள். சப்மரீன் கப்பலை

நடத்துகிறவர்கள் மிகத் தேர்ந்தவர்களாகவும் சாமர்த்தியசாலிகளாகவும் இருக்கவேண்டும்.

கேள்விகள்:—

1. சப்மரீன் என்றால் என்ன?

2. சப்மரீன் கப்பலிலிருக்கும் ஜனங்கள் சுவாசிப்பதற்கு வேண்டிய காற்று எங்கிருந்து கிடைக்கிறது?

3. அவர்களுக்கு வெளியே நடக்கிற சங்கதிகள் எப்படித் தெரியும்?

4. கப்பல் தண்ணீருக்குள் அமிழ்ந்து செல்வதற்கும், மேலே கிளம்புவதற்கும், சத்துருக்களோடு சண்டை செய்வதற்கும் அதில் என்ன ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள்?

5. இவற்றிற்கு இரண்டு அர்த்தங்கள் கூறு:—

தென், சுருட்டு, கனம்.

இலக்கணம்:—

1. (1) நான் நடந்தேன்.
(2) நான் நடப்பித்தேன்.

இவ்விரண்டு வாக்கியங்களையுங் கவனி. முதல் வாக்கியம் கருத்தா தானே செய்கையைச் செய்ததாகச் சொல்லுகிறது. இரண்டாவது வாக்கியம் பிறரைக்கொண்டு செய்ததாகத் தெரிவிக்கிறது. கருத்தா தானே செய்யும் வினைக்குத் **தன்வினை** என்று பெயர். கருத்தா பிறரைக்கொண்டு செய்யும் வினைக்குப் **பிறவினை** என்று பெயர்.

தன்வினையையும் பிறவினையையும் விளக்கிக் காட்ட வேறு இரண்டு உதாரணங்கள் சொல்லு.

2. கண், பொன், செய், போ. இப்பதங்கள் பகுக்க அல்லது பிரிக்கமுடியாத பதங்கள். ஆகையால் அவற்றிற்குப் **பகாப்பதங்கள்** என்று பெயர்.

கண்ணன், பொன்னன், செய்தான், போனாள் என்பவை பகுக்கக்கூடிய பதங்கள்.

கண்ணன்	= கண் + ண் + அன்	= கண்ணையுடையவன்.
பொன்னன்	= பொன் + ன் + அன்	= பொன்னையுடையவன்.
செய்தான்	= செய் + த் + ஆன்	= ஒரு ஆண் மகன் செய்தான்.
போனாள்	= போ + ன் + ஆள்	= ஒரு பெண் போனாள்.

என்று பிரித்து அர்த்தம் சொல்லலாம். ஆகையால் அவற்றிற்குப் **பகுபதங்கள்** என்று பெயர்.

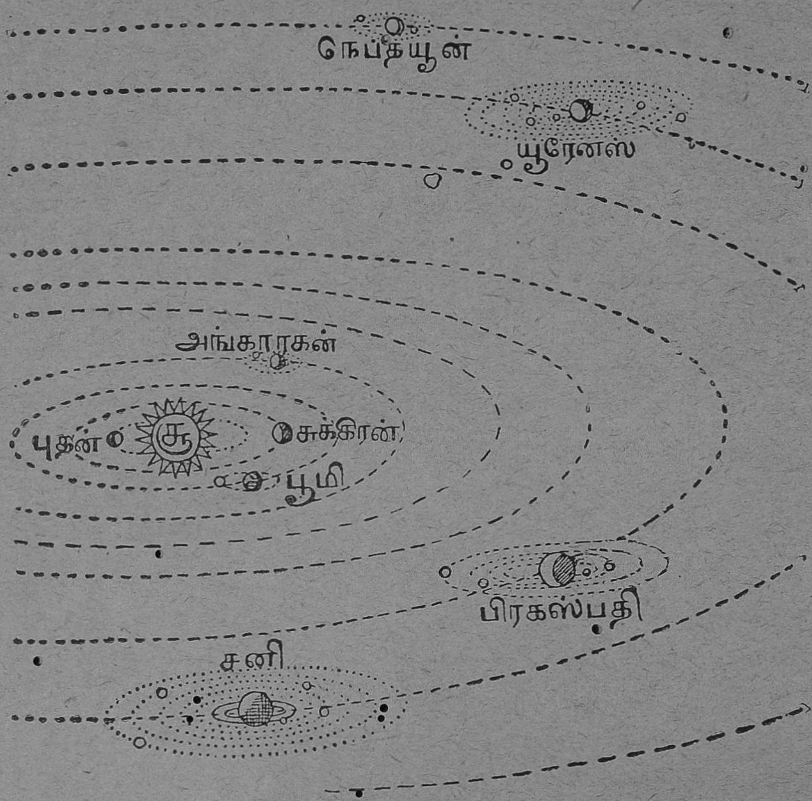
செய்தான் என்னும் பகுபதத்தில், செய், த், ஆன் என்னும் மூன்று பாகங்களுக்கும் முறையே பகுதி, இடைநிலை, விகுதி என்று பெயர்.

பகுபதங்களில் முதலில் நிற்கும் பகாப்பதம் பகுதி எனப்படும். (உ-ம்.) படித்தான் என்னும் பதத்தில் படி என்பது பகுதி. ஈற்றில் நிற்கும் உறுப்பு விகுதி எனப்படும். (உ-ம்.) படித்தான் என்பதில் ஆன் என்பது விகுதி. பகுதிக்கும் விகுதிக்கும் நடுவில் நின்று பெயர்ப் பகுபதங்களில் காலம் காட்டாமலும், வினைப்பகுபதங்களில் காலம் காட்டியும் வருவது இடைநிலை எனப்படும். (உ-ம்.) வலைஞன் (வலை + ஞ் + அன்) என்னும் பெயர்ப்பகுபதத்தில் ஞ் இடைநிலை. உண்டேன் (உண் + ட் + என்) என்னும் வினைப்பகுபதத்தில் ட் இடைநிலை.

15. வானஜோதி மண்டலம்

ஜோதி	திருவாதிரை	சதயம்
மண்டலம்	புனர்பூசம்	பூரட்டாதி
அண்டங்கள்	பூசம்	உத்திரட்டாதி
சுயமாய்	ஆயில்யம்	இரேவதி
நக்ஷத்திரம்	மகம்	அகண்ட
கிரகம்	பூரம்	விநாடி
காந்தி	உத்திரம்	சுக்கிரன்
திரிபுத்தோற்றம்	அஸ்தம்	யூரேனஸ்
கிறுகிறென்று	சித்திரை	நேப்தியூன்
இருசு	சுவாதி	வெள்ளிமுளைக்க
அண்ணுந்து	விசாகம்	பள்ளிக்கு
பளிச் பளிச்சென்று	அனுஷம்	வாரம்
பஞ்சாங்கம்	கேட்டை	அங்காரகன்
அசுவினி	மூலம்	பிரகஸ்பதி
பரணி	பூராடம்	இராகு
கிருத்திகை	உத்திராடம்	கேது
உரோகிணி	திருவோணம்	உபகிரகம்
மிருகசீரிஷம்	அவிட்டம்	

அளவுக்குள் அடங்காத அகன்ற ஆகாயத்தில் அநேக அண்டங்கள் சுற்றிக்கொண்டிருக்கின்றன அவைகளில்



சில பெரியன. சில சிறியன. சில சுயமாய்ப் பிரகாசிப்பவை. சில மற்றவைகளால் ஒளி பெற்றுப் பிரகாசிப்பவை. அவைகள் சூரியன், சந்திரன், நக்ஷத்திரங்கள், கிரகங்கள் என்னும் வெவ்வேறு பெயர்களை உடையன.

2. சூரியமண்டலம் ஒரு பெரிய நெருப்புப் பந்தைப் போல் எரிந்து பிரகாசித்துக்கொண்டிருக்கிறது. நாம் அதன் காந்தியைக் காணமுடியாது; அதைச் சுற்றி முழுவதும் அக்கினிமயமான மேகங்கள் சூழ்ந்திருக்கின்றன.

வெளிச்சமும் வெப்பமும் சூரியனிலிருந்துதான் நமக்குக் கிடைக்கின்றன.

3. பூமியானது நிலையாக நிற்பதாகவும், சூரியன் அதைச் சுற்றி வருவதாகவும் நமது கண்களுக்குத் தோன்றும். இது திரிபுத்தோற்றமேயன்றி உண்மையல்ல. ஒருவன் கிறுகிறென்று சற்றுநேரம் சுற்றினால், அவன் கண்ணுக்கு மரங்களும், வீடுகளும், மற்றப் பொருள்களும் சுற்றுவதுபோல் காணப்படும். ஆனால் உண்மை அப்படி அல்ல. மரங்களும் வீடுகளும் ஒருக்காலும் சுற்றுவதில்லை. சுற்றுகிறவன் மனிதன். அதுபோலவே, பூமியானது சூரியனை வேகமாகச்சுற்றி வருகிறதேயன்றி, சூரியன் பூமியைச்சுற்றி வருவதில்லை. பூமி தன் இருசில் சுழன்றுகொண்டே சூரியனைச் சுற்றுகிறது. அது தன் இருசில் சுழல்வதனால் இரவும் பகலும் உண்டாகின்றன. அது ஒருதரம் சூரியனைச் சுற்றிவர ஒரு வருஷம் செல்லும்.

4. இரவில் ஆகாயத்தை உற்று நோக்குவோம். அங்கு ஆயிரக்கணக்கான நக்ஷத்திரங்கள் பளிச் பளிச் சென்று மின்னுகின்றன. அவை ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு சூரியன். சில நக்ஷத்திரங்கள் சூரியனைவிட மிகப் பெரியவை. ஆயினும், அவை சூரியனுக்கப்பால் வெகு தூரத்திலிருப்பதால் நமது கண்களுக்குச் சிறியவைகளாகக் காணப்படுகின்றன. தமிழ்ப் பஞ்சாங்கங்களில் முக்கியமான 27 நக்ஷத்திரங்களின் பெயர்கள் சொல்லப்பட்டிருக்கின்றன. அவை அசுவனி, பரணி, கிருத்திகை, உரோகிணி, மிருகசீரிஷம், திருவாதிரை, புனர்பூசம் பூசம், ஆயில்யம், மகம், பூரம், உத்திரம், அஸ்தம், சித்திரை, சுவாதி, விசாகம், அனுஷம், கேட்டை, மூலம், பூராடம், உத்திராடம், திருவோணம், அவிட்டம், சதயம், பூரட்டாதி, உத்திரட்டாதி, இரேவதி என்பவை

களே. இவ்விருபத்தேழு நக்ஷத்திரங்களும் முறையே ஒவ்வொரு தினமும் சந்திரன் செல்லும் பாதையில் காணப்படுபவை. பஞ்சாங்கத்தில் ஒவ்வொரு தேதிக்கும் எதிரில் குறிக்கப்பட்டிருக்கும் நக்ஷத்திரம் அந்த தினத்தில் சந்திரனிருக்கும் இடத்தைக் குறிக்கும். உதாரணமாக ஒரு தினத்தில் பூசம் 41–48 என்றிருந்தால் சந்திரன் பூச நக்ஷத்திரத்தில் 41 நாழிகை 48 விநாடி வரை இருக்கும் எனறர்த்தம். அன்றிரவு சந்திரனைப் பார்த்தால் பூசத்திற் கருகிலிருக்கும்.*

5. கிரகங்கள் சூரியனைச்சுற்றி ஓடும் அகண்ட உலகங்கள். சூரியன் மத்தியிலிருக்க, கிரகங்களெல்லாம் அதைச் சுற்றி ஓடி, அதிலிருந்து வெப்பத்தையும் ஒளியையும்பெறுகின்றன. சூரியனைச்சுற்றி எட்டுக்கிரகங்கள் ஓடிக்கொண்டிருப்பதாகச் சாஸ்திரிகள் கண்டுபிடித்திருக்கிறார்கள். அவையாவன—புதன், சுக்கிரன், பூமி, செவ்வாய், குரு, சனி, யூரேனஸ், நெப்த்யூன் என்பவைகளே.

6. புதன் சூரியனுக்குச் சமீபத்திலிருக்கும் கிரகம். இது 85 நாட்களில் சூரியனை ஒருதரம் சுற்றும். புதனுக்குச் சிறிது தூரத்தில் சுக்கிரன் என்னும் கிரகம் சூரியனைச் சுற்றுகிறது. அது சில சமயங்களில் அதிகாலையில் சூரியோதயத்திற்குமுன் பளிச்சென்று கிழக்கில் காணப்படும். சாதாரண ஜனங்கள் அதை வெள்ளியென்றும், அது உதயமாவதை வெள்ளி முளைத்துவிட்டதென்றும் சொல்லுவார்கள். வெள்ளிமுளைக்கப் பள்ளிக்கு வாரும் என்பது ஒரு பழைய வாக்கு. சுக்கிரனுக்கு அப்பால் சூரியனைச் சுற்றிவரும் கிரகம் நாம் வசிக்கும் பூமி. இது சூரியனைச்சுற்றி ஒருதரம் வருவதற்கு 365 நாட்கள்

---

* இப்பாடத்தைக் கற்பிக்கும்பொழுது பஞ்சாங்கம் படிக்கவும் கற்பிக்க வேண்டும்.

செல்லும். பூமிக்கு அப்பால் சூரியனைச் சுற்றிவரும் கிரகத்திற்குச் செவ்வாய் அல்லது அங்காரகன் என்று பெயர். இது சூரியனை ஒருதரம் சுற்றுவதற்கு 687 நாட்கள் ஆகும். செவ்வாய்க்கு அப்பால் இருக்கும் கிரகத்துக்குக் குரு அல்லது பிரகஸ்பதி என்று பெயர். இது சூரியனை ஒருதரம் சுற்றுவதற்கு 12 வருஷங்கள் செல்லும். குருவுக்கு அடுத்த கிரகத்துக்குச் சனி என்று பெயர். இது சூரியனை ஒருதரம் சுற்றுவதற்கு 30 வருஷங்கள் செல்லும். அதற்கப்பால் யூரேனஸ், நெப்த்யூன் என்னும் கிரகங்கள் இருக்கின்றன. இவ்விரண்டும் ஐரோப்பியர்களால் நூதனமாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட கிரகங்கள்.

7. இந்துக்களுடைய சாஸ்திரத்தின்படி கிரகங்கள் ஒன்பது. அவை சூரியன், இராகு, கேது, சந்திரன், சனி, சுக்கிரன், செவ்வாய், புதன், வியாழன் என்பவைகளாம். இவைகளை நவக்கிரகங்கள் என்று சொல்லுவார்கள். இவைகளில் சூரியனைக் கிரகமாகப் பாவிப்பது சரியல்ல. ஏனென்றால் சூரியன் வேறொரு மண்டலத்தைச் சுற்றுவதுமில்லை; அதிலிருந்து ஒளியையும் வெப்பத்தையும் பெறுவதுமில்லை. சூரியன் சுயஜோதியுடையது. இராகு கேதுக்களை ஐரோப்பியர்கள் கிரகங்களாக ஒப்புக்கொள்ளவில்லை. சந்திரனைத் தனிக்கிரகமாகப் பாவிப்பதும் சரியல்ல. சந்திரன் ஒரு உபகிரகம். ஏனெனில் அது சூரியனைச் சுற்றாமல் பூமியென்னும் கிரகத்தைச் சுற்றிவருகிறது.

கேள்விகள்:—

1. இரவும் பகலும் எப்படி உண்டாகின்றன?

2. தமிழ்ப் பஞ்சாங்கத்தில் சொல்லப்பட்டிருக்கும் நக்ஷத்திரங்கள் எவை?

3. பஞ்சாங்கத்தில் இந்த நாளுக்குக் குறிப்பிட்டிருக்கும் விஷயங்களைப் படித்து அவற்றின் அர்த்தம் என்னவென்று சொல்லு.

4. கிரகங்கள் என்றால் என்ன? சூரியனைச்சுற்றி ஓடும் கிரகங்கள் எவை?

5. இந்து சாஸ்திரத்தின்படி கிரகங்கள் எத்தனை? சூரியனை ஒரு கிரகம் என்று சொல்வது சரியா? ஏன்?

6. இவற்றிற்கு அர்த்தம் எழுது:—

திரிபுத்தோற்றம், பூமியின் இருசு, பஞ்சாங்கம், "வெள்ளி முளைக்கப் பள்ளிக்கு வாரும்."

இலக்கணம்:—

1. (1) செய், உண், தின், அனுப்பு என்னும் வினைப்பகுதிகளிலிருந்து உண்டாகும் வினைமுற்றுக்களில் இறந்தகாலத்தைக் காட்டும் வினைமுற்றுக்கள் ஒவ்வொன்று சொல்லி அவற்றில் காணப்படும் இடைநிலைகளை எடுத்துக் கூறு.

செய்தேன் (செய் + த் + என்)—இதில் த் இடைநிலை.
உண்டேன் (உண் + ட் + என்)—இதில் ட் இடைநிலை.
தின்றேன் (தின் + ற் + என்)—இதில் ற் இடைநிலை.
அனுப்பினேன் (அனுப்பு + இன் + என்)—இதில் இன் இடைநிலை.

த், ட், ற், இன் என்னும் நான்கு இறந்தகாலத்தைக் காட்டும் இடைநிலைகளாம்.

(2) உண்கிறான், தின்கின்றான், நடவா நின்றான்—இவற்றில் காணப்படும் இடைநிலைகள் எவை?

உண்கிறான் (உண் + கிறு + ஆன்)—இதில் கிறு இடைநிலை.
தின்கின்றான் (தின் + கின்று + ஆன்)—இதில் கின்று இடைநிலை.
நடவா நின்றான் (நட + ஆநின்று + ஆன்)—இதில் ஆநின்று இடைநிலை.

கிறு, கின்று, ஆநின்று—இம்மூன்றும் நிகழ்காலத்தைக் குறிக்கும் இடைநிலைகளாம்.

(3) உண்பான், செய்வான்—இவ்வினைமுற்றுக்களில் காணப் படும் இடைநிலைகள் எவை?

உண்பான் (உண் + ப் + ஆன்)—இதில் ப் இடைநிலை.

செய்வான் (செய் + வ் + ஆன்)—இதில் வ் இடைநிலை.

ப், வ் இவ்விரண்டும் எதிர்கால இடைநிலைகளாம்.

காலங்கள் மூன்று:—

1. இறந்தகாலம்—அதன் இடைநிலைகள் த், ட், ற், இன்.
2. நிகழ்காலம்—அதன் இடைநிலைகள் கிறு, கின்று, ஆநின்று.
3. எதிர்காலம்—அதன் இடைநிலைகள் ப், வ்.

16. கடிதம் எழுதுவது

[வியாபாரிக்கு எழுதுவது]

12, செட்டித்தெரு,

சிவகங்கை.

14–8–1941.

செட்டி	காரியதரிசி	தள்ளுபடி
சென்னை	குறிப்பிட்டு	தாராளம்
இலக்கியம்	பட்டி	அனுபந்தம்

இராமநாதபுரம் ஜில்லா, சிவகங்கை, செட்டித்தெருவி லிருக்கும் புஸ்தக வியாபாரி, கா. சொக்கலிங்கம்,

சென்னை, பார்க் டவுண் போஸ்டு, கிறிஸ்தவ இலக் கிய சங்கத்தாரின் காரியதரிசி அவர்களுக்கு எழுதிக் கொள்வது:

ஐயா,

தயவுசெய்து அடியிற் குறிப்பிட்டிருக்கும் புஸ்தகங் களை ரெயில்வே பார்சலாகவும் பட்டியையும் ரசீதையும் வி. பி. போஸ்டு மூலமாகவும் அனுப்பும்படி கேட்டுக்

கொள்ளுகிறேன். வர்த்தகத் தள்ளுபடி தாராளமாய்க் கொடுக்கும்படியாகவுங் கேட்டுக்கொள்ளுகிறேன்:

தானியேல் தமிழ் முதற் புத்தகம்		...	50
ஷை	இரண்டாம் புத்தகம்	...	40
ஷை	மூன்றும் புத்தகம்	...	30
ஷை	நான்காம் புத்தகம்	...	20
ஷை	ஐந்தாம் புத்தகம்	...	10
ஷை	முதற் புத்தக அனுபந்தம்	...	6

இப்படிக்கு,

தங்கள் உண்மையுள்ள,

கா. சோக்கலிங்கம்,

புஸ்தக வியாபாரி.

கேள்விகள்:—

1. இவற்றை விவரித்துச் சொல்லு:—
ரெயில்வே பார்சல், வி. பி. போஸ்டு, வர்த்தகத் தள்ளுபடி.

2. இவற்றிற்கு அர்த்தம் எழுது:—
இலக்கியம், காரியதரிசி, பட்டி, அனுபந்தம்.

3. கேட்டுக்கொள்ளுகிறேன்—இது என்ன காலம்? இதற்கு மற்ற இரண்டு காலங்களும் சொல்லு.

4. தஞ்சாவூர் ஜில்லா போர்டு பிரசிடெண்டு அவர்களுக்கு அவர்களுடைய கைத்தொழில் வித்தியாசாலையில் நெசவு வேலை கற்றுக்கொள்வதற்கு உபகாரச் சம்பளம் கொடுத்து உன்னை ஒரு மாணாக்கனாகச் சேர்த்துக்கொள்ளும்படி ஒரு விண்ணப்பம் எழுது.

17. கூட்டெழுத்து

கூட்டெழுத்து	வசம்	ஏக்கர்
உயிரெழுத்து	ஈட்டுக்கடன்	டெஸிமல்
மெய்யெழுத்து	பத்திரம்	ஈடுகாட்டி
உயிர் மெய்	நள௵	ரொக்கம்
ஆய்தவெழுத்து	மார்கழி௴	காளயுக்தி
மேற்படி	டிஸ்திரிக்டு	பங்குனி
நாளது	சப்டிஸ்திரிக்டு	செல்லுவைத்து
கிழமேல்	அயன்	மீட்டுக்கொள்
தென்வடல்	சர்வே	சம்மதிசெய்
தீர்வை	லெட்டர்	கர்ணம்

தமிழ்ப் பாஷையில் உயிரெழுத்துக்கள் பன்னிரண்டு, மெய்யெழுத்துக்கள் பதினெட்டு, உயிர்மெய் யெழுத்துக்கள் இருநூற்றுப் பதினாறு, ஆய்தவெழுத்து ஒன்று, ஆக மொத்தம் இருநூற்று நாற்பத்தேழு எழுத்துக்கள் இருக்கின்றன. இவை தவிர சாதாரண வழக்கத்தில் கூட்டெழுத்துக்கள் பல கணக்கர்களாலும் பத்திரங்கள் எழுதுகிறவர்களாலும் உபயோகப்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன. அவைகளிற் சிலவற்றை அடியில் காட்டியிருக்கிறோம்.

கூ = க்க	கி = கிராமம்
ஹ = த்த	ந = நன்செய்
௸ = மேற்படி	பு = புன்செய்
௵ = வருஷம்	கி = கிழமேல்
௴ = மாதம்	தெ = தென்வடல்
தீ; உ = தேதி	தீ = தீர்வை
௺ = நம்பர்	வரி = வரி
௳ = நாளது	வூ = வசம்
௹ = ரூபாய்	௷ = வரவு
பு = பவுன்; சவரன்	செ = செலவு

பின்வரும் ஈட்டுக் கடன்பத்திரத்தில், கூட்டெழுத்துக்கள் உபயோகித்திருப்பதைக் காணலாம்.

ஈட்டுக் கடன்பத்திரம்

1917-௵ ஜனவரி௴ 5உக்குத் தமிழ் நள௵ மார்கழி௴ 18உ திருச்சிராப்பள்ளி ஜில்லா குளிதலை தாலுகா நங்கவரம் கிராமத்திலிருக்கும் சுப்பையர் குமாரர் கோபாலையர் ஷை கிராமம் கிருஷ்ண பிள்ளை குமாரர் சாமிநாத பிள்ளைக்கு எழுதிக்கொடுத்த ஈட்டுக் கடன்பத்திரம்.

திருச்சிராப்பள்ளி டிஸ்திரிக்டு குளிதலை சப்டிஸ்திரிக்டு ஷை தாலுகா ஷை கிராமத்தில் எனக்குச் சொந்தமான அயன் நன்செய் சர்வே நெம்பர் 346 ஏ. லெட்டர் ஏக்கர் ஒன்று டெஸிமல் முப்பது உள்ள நிலத்தைத் தங்களுக்கு ஈடுகாட்டி என் சொந்த சிலவுக்காக அதன்பேரில் கடனாக வாங்கியது ரொக்கம் ரூ 180. இந்த ரூபாய் நூற்று எண்பதுக்கும் ௵ ஒன்றுக்கு நூற்றுக்கு ஒன்பது ரூ வீதம் வட்டி சேர்த்து வருகிற காளயுக்தி௵ பங்குனி௴ 30உயில் தங்களிடத்தில் செல்லுவைத்து இந்தப் பத்திரத்தை மீட்டுக்கொள்வேனாகவும். மேற்கண்ட தவணையில் பணம் கொடுக்கத்தவறினால் நூற்றுக்கு ௴ ஒன்றுக்கு ரூ ஒன்றேகால்வீதம் வட்டிசேர்த்து தங்களுக்கு சம்மதி செய்வேனாகவும். இந்தப்படி சம்மதித்து இந்த ஈட்டுக் கடன்பத்திரம் எழுதிக்கொடுத்தேன்.

(ஒப்பம்) கோபாலையர் சம்மதி

சாட்சிகள்

1. ஷை கிராமம் கா. சுப்பிரமணிய ஐயர் அறிவேன்.
2. ஷை கிராமம் நா. விஸ்வநாத சாஸ்திரி அறிவேன்.
3. இந்த ஈட்டுப்பத்திரம் எழுதினதுள்பட ஷை யூர் கர்ணம் துரைசாமி ஐயர் அறிவேன்.

கேள்விகள்:—

1. தமிழ்ப்பாஷையில் உபயோகப்படும் எழுத்துக்கள் எத்தனை? வடமொழி எழுத்துக்கள் எத்தனை?

2. வருஷம், மாதம், தேதி, மேற்படி—இவற்றிற்குச் சுருக்கமான கூட்டெழுத்துக்கள் எழுதிக் காட்டு.

3. இவற்றிற்கு அர்த்தம் எழுது:—
அயன், சர்வே, டெவிமல், லெட்டர், ஏக்கர், கர்ணம், டிஸ்திரிக்டு, ரொக்கம்.

4. இவற்றிற்கு இரண்டு அர்த்தங்கள் கூறு:—
ஈடு, பத்திரம், மெய், வட்டி.

5. இவற்றைத் தனிப்பதங்களாகப் பிரித்து எழுது:—
நாற்பத்தேழு, மேற்கண்ட, மெய்யெழுத்து, ஒன்றேகால்.

இலக்கணம்:—

1. பெயர் வினைகளைப் போலத் தனித்து வராமல் அவைகளைச் சார்ந்து பொருளை யுணர்த்தி வரும் சொற்கள் இடைச்சொற்கள் என்று நான்காம் வகுப்பில் படித்திருக்கிறாய்.

கீழுள்ள வாக்கியத்திலிருக்கும் இடைச்சொற்கள் எவை?

"மேற்கண்ட தேதியில் பணம் கொடுக்கத் தவறினால் நூற்றுக்கு ரூ. ஒன்றேகால் வீதம் வட்டி சேர்த்து தங்களுக்கு சம்மதி செய்வேனாகவும்."

2. வா, வருக. இவ்விரண்டு வினைமுற்றுக்களுக்கும் இருக்கும் வித்தியாசம் என்ன?

வா என்பது ஏவல் வினைமுற்று; வருக என்பது வியங்கோள் வினைமுற்று. இருதிணை, ஐம்பால், மூவிடங்களுக்கும் பொதுவான மரியாதை ஏவலுக்கு வியங்கோள் என்று பெயர். இது ஒருவருடைய விருப்பத்தைக் காட்டும். (உ-ம்.) நீர் வாழ்க, செங்கோல் ஓங்குக. (வியம் = ஏவல்.)

எதிர்மறை வியங்கோள் = பகுதி + அல் + க. (உ-ம்.) செயற்க.

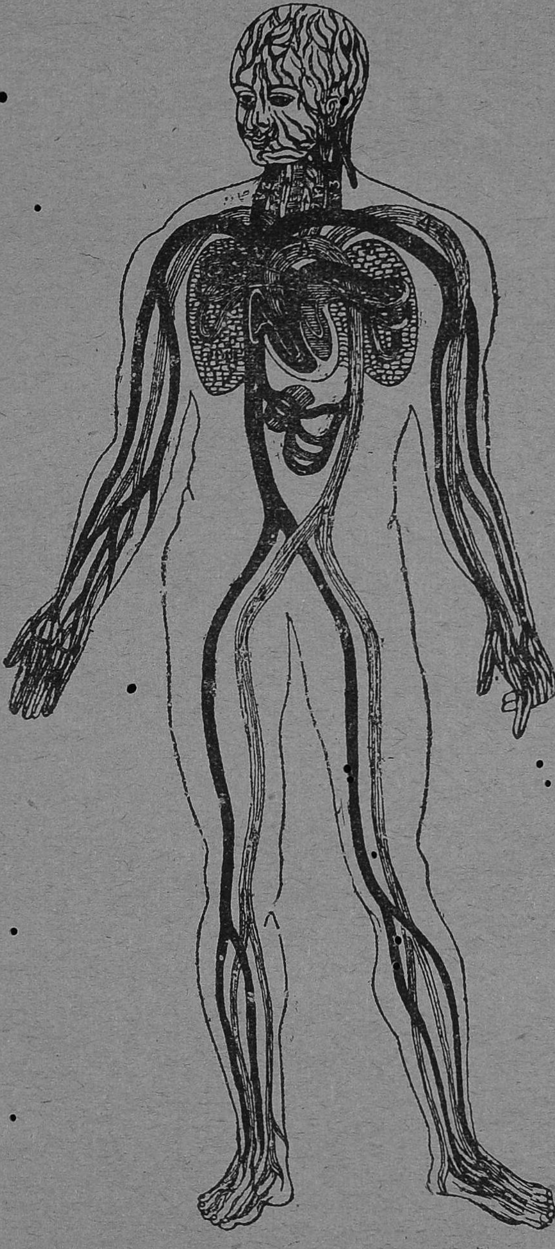
3. கூட்டெழுத்துக்கள் உபயோகப்படுத்தி எழுதப்பட்ட கையெழுத்துப் பிரதிகள், பத்திரங்கள் முதலியவைகள் சிலவற்றை வாசித்துப் பழகவேண்டும்.

18. இரத்த ஓட்டம்

பீறிட்டு	வடிகால்	ஒடுங்கி
குபீர்	பிராணவாயு	நித்திரை
இரத்தாசயம்	சீராய்	பட்டினி
நுரையீரல்	ஜுரம்	கண்விழிப்பு
மோட்டு	கை நாடி	வெண்ணிறம்
முஷ்டி	கரியமிலவாயு	செந்நிறம்
இருதயம்	பூதக்கண்ணுடி	துர்பழக்கம்
இருதயகமலம்	அணுக்கள்	அனுகூலம்
நுட்பமான	கிரகித்து	விளைவிக்கும்
கழிவு	கூன்	மூளை

நமது உடம்பின் எந்தப் பாகத்திலாவது ஒரு கூர்மை யான ஊசியால் அல்லது கத்தியால் குத்தினுல் உடனே அங்கிருந்து இரத்தம் பீறிட்டுக்கொண்டு வெளியே வரும். தண்ணீர் நிரம்பியிருக்கும் குழாயைத் திறந்தால் அதன் வழியாய்க் குபீர் குபீரென்று தண்ணீர் வேகமாய் வெளிப்படும். அதுபோல, கத்திகுத்தின விடத்திலிருந்து இரத்தமும் பாய்ந்து செல்வதைப் பார்க்கிருேம். இதற் குக் காரணம் என்னவென்ருல், பட்டணங்களில் நாம் பார்க்கும் தண்ணீர்க் குழாய்களைப்போலவே, நமது உடம்பிலும் அநேக இரத்தக்குழாய்கள் இருக்கின்றன. அவற்றின் வழியாய் எப்பொழுதும் இரத்தம் ஓடிக் கொண்டே யிருக்கிறது.

2. இரத்தம், இரத்தாசயம் என்னும் இடத்திலிருந்து புறப்பட்டு உடம்பின் ஒவ்வொரு பாகத்திலுஞ் சென்று, தேகம் முழுவதும் சுற்றிக்கொண்டு, திரும்பவும் இரத்தா சயத்திற்கே வந்து சேருகிறது. இவ்விதமாக இரத்தம் எப்பொழுதும் ஓடிக்கொண்டேயிருக்கிறது. இதற்கு இரத்த ஓட்டம் என்று பெயர்.



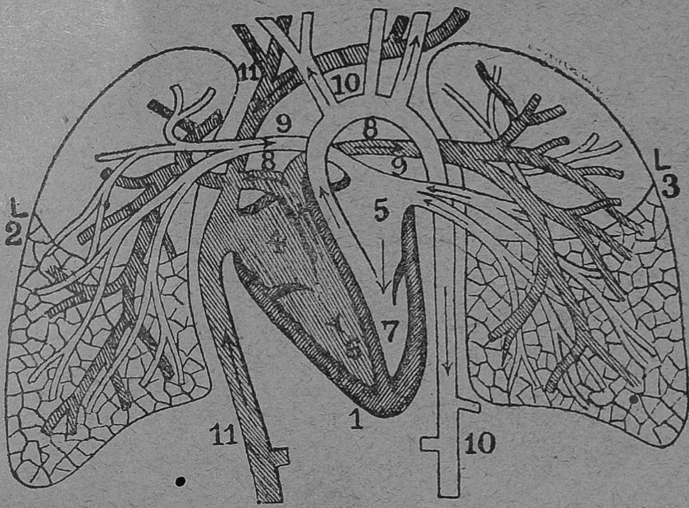
இரத்த ஓட்டத்தைக் காட்டும் படம்

3. இரத்தாசயம் நமது மார்பின் இடது பக்கத்தில் நுரையீரல்களுக்கு மத்தியிலிருக்கிறது. ஒவ்வொருவரும் மார்பில் கையைவைத்துப் பார்த்தால் அது படபட வென்று அடித்துக்கொண்டிருப்பது நன்றாய்த் தெரியும். அது தாமரை மொட்டுப்போன்ற உருவமுள்ளது; சுமார் அவரவர் கையின் முஷ்டியளவு பருமனுள்ளது. அதை இருதயம் என்றும், இருதயகமலம் என்றும் சொல்லுவார்கள். இரத்தாசயம் ரப்பர் பந்தைப்போல் சுருங்கவும் விரியவும் கூடிய தன்மையுடையது. சுருங்கும்பொழுது உள்ளிருக்கும் இரத்தம் வெளியே வரும், விரியும்பொழுது வெளியிலிருக்கும் இரத்தம் உள்ளே செல்லும்.

4. நமது தேகத்தில் நுட்பமான அநேக சிறு குழாய்கள் உண்டு. சிறு குழாய்களின் வழியாய்ச் சுத்தமான இரத்தமும், சில குழாய்களின் வழியாய் அசுத்தமான இரத்தமும் ஓடிக்கொண்டிருக்கிறது. வாய்க்காலின் வழியாய்த் தண்ணீர் வயலுக்குப் பாய்வதுபோல், நல்ல இரத்தக்குழாய்களின் வழியாய் உடம்பின் ஒவ்வொரு பாகத்துக்கும் இரத்தம் பாய்கிறது. வயலில் கழிவு தண்ணீர் வடிகாலின் வழியாய்ச் செல்வதுபோல, அந்தந்தப் பாகத்திலுள்ள அழுக்கு இரத்தம் வேறொரு குழாயில் வடிந்துவிடுகிறது. அந்தக் குழாய்க்குக் கெட்ட இரத்தக்குழாய் என்று பெயர்.

5. இரத்தாசயத்தில் பக்கத்துக்கு இரண்டாக நான்கு சிறிய அறைகள் இருக்கின்றன. உடம்பு முழுவதும் பரவித் திரும்பவும் இரத்தம் பலவிதமான அழுக்குகள் நிறைந்து கருநிறமாய்க் காணப்படும். இந்த அசுத்த இரத்தம் கெட்ட இரத்தக்குழாயின் வழியாய் வலது பக்கத்து மேலறையில் வந்து சேருகிறது. பின்பு அங்கிருந்து கீழ் அறைக்குச் சென்று, அதன் வழியாய் நுரையீரலுக்குட் செல்லுகிறது. இரத்தம் நுரையீரலுக்

குள் வரும்போது நாம் உட்கொள்ளும் சுவாசமும் அதோடு கலப்பதால் அக்காற்றிலுள்ள பிராணவாயுவை யுட்கொண்டு தன்னைச் சுத்தப்படுத்திக்கொள்ளுகிறது. பின்பு இரத்தாசயத்தின் இடது பக்கத் தறைக்குட்



1. இரத்தாசயத்தின் முனை
2. வலது நுரையீரல்
3. இடது நுரையீரல்
4. வலது மேலறை
5. இடது மேலறை
6. வலது கீழறை
7. இடது கீழறை
8. இருதயத்திலிருந்து நுரையீரலுக்குச் செல்லும் இரத்தக்குழாய்
9. நுரையீரலிலிருந்து இருதயத்துக்கு வரும் இரத்தக்குழாய்
10. நல்ல இரத்தக்குழாய்
11. கெட்ட இரத்தக்குழாய்

சென்று அதன் வழியாய் நல்ல இரத்தக்குழாய்க்குட் பாய்கிறது. நல்ல இரத்தக்குழாய் உடம்பின் ஒவ்வொரு பாகத்துக்கும் இரத்தத்தைக் கொண்டுபோய் அதைப் போஷித்து வளரச்செய்கிறது.

6. இரத்தக்குழாய்களில் இரத்தம் ஒரே சீராய் ஓடாமல் குதித்துக் குதித்து ஓடிக்கொண்டிருக்கிறது. இரத்தாசயத்தி லிருக்கும் சுருங்கி விரியுந் தன்மையுள்ள இயந்திரங்கள் இரத்தாசயத்தைத் தொடர்ச்சியாய் அழுத்தாமல், விட்டு விட்டு அழுத்துகிறபடியால் இரத்தம் குதித்துக் குதித்துச் செல்லுகின்றது. நாம் சுகமா யிருக்குங்காலத்தில் இரத்தாசயம் ஒரு நிமிஷத்தில் சுமார் 70 தரம் அழுத்தப்படுகிறது. ஆகையால் இரத்தக்குழாய்களிலும் நிமிஷத்துக்குச் சுமார் 70 தரம் இரத்தம் குதித்துக் குதித்து ஓடுவதாகக் காணப்படும். நமக்கு ஜுரம் முதலிய வியாதியுண்டானால் இரத்தம் இதைவிட வேகமாய்க் குதித்து ஓடுவதாகத் தெரியும். இதனால்தான் வைத்தியர்கள் கைநாடிகளைப் பார்த்து வியாதியைக் கண்டுபிடிக்கிறார்கள்.

7. நாம் உண்ணும் உணவின் சாரமானது இரைப்பையின் வழியாயுங் குடல்களின் வழியாயும் இரத்தக்குழாய்கள் மூலமாய் இரத்தத்தில் கலந்து, தேகத்தின் எல்லாப் பாகங்களுக்குங் கொண்டுபோகப்படுகிறது. நுரையீரல்கள் வழியாய்ச் செல்லும் இரத்தக்குழாய்கள் நாம் சுவாசிக்கும் ஆகாயத்திலுள்ள பிராணவாயுவைப் பெற்று, அதைத் தேகம் முழுவதிலும் பரவச்செய்கின்றன. நமது தேகம் எப்பொழுதும் உஷ்ணமாயிருப்பதற்குக் காரணம் இதுவே. இரத்த ஓட்டம் நின்றுவிட்டால் உடம்பு குளிர்ந்து பிராணன் போய்விடும். இரத்தம் சுற்றிவருவதால் தேகத்தின் ஒவ்வொரு பாகத்திலு மிருக்கும் கரியமிலவாயு முதலிய அசுத்தங்களும் வெளியே தள்ளப்படுகின்றன.

8. இரத்தம் சிவப்புநிறமுள்ள நீர்போன்ற ஒரு வஸ்து. அது நீர்போலக் காணப்பட்டாலும் பூதக்கண்ணாடியின்கீழ் வைத்து அதைப் பரிசோதித்தால் அதில்

அநேக சிறிய அணுக்கள் போன்ற பொருள்களைப் பார்க்கலாம். இவ்வணுக்களிற் சில வெண்ணிறமாயும், சில செந்நிறமாயும் இருக்கும். வெண்ணிறமான அணுக்கள் நமது தேகத்துக்குட் செல்லும் விஷக்கிருமிகளைக் கொல்லும் சக்தியுடையன. செந்நிற அணுக்கள் உயிருக்கு ஆதாரமான பிராணவாயுவை வைத்திருக்கின்றன.

9. சுத்த இரத்தமே சுகத்துக்கு ஆதாரம். இரத்தங்கெட்டால் சுகமுங் கெடும். ஆகையால் நமது இரத்தம் எப்பொழுதும் சுத்தமாயிருக்கும்படி நாம் பார்த்துக்கொள்ளவேண்டும். சாதாரண சிறு சிறு விதிகளை அனுசரித்து வருவோமானல் நமது இரத்தம் சுத்தமாயிருக்கும்; நாமும் சுகமாய் ஜீவிக்கலாம்.

சுத்த ஆகாயத்தைச் சுவாசிப்பதால் இரத்தம் சுத்தமாகும். ஏனென்றல் நாம் சுவாசிக்கும் ஆகாயத்திலிருக்கும் பிராணவாயுவைத்தான் நுரையீரலுக்குட் செல்லும் இரத்தக்குழாய் கிரகித்து இரத்தத்தைச் சுத்திகரிக்கின்றது.

கூன்வளையாமல் நிமிர்ந்து உட்காருவதும், நிமிர்ந்து நடப்பதும் இரத்தசுத்திக்கு அனுகூலமான வழக்கங்கள். முதுகு வளைந்து கூனிக்கொண்டிருந்தால் ஆகாரம் தாராளமாய் உட்செல்லமாட்டாது. நுரையீரல்களும் ஒடுங்கிப்போய்த் தங்கள் வேலையைச் சரியாய்ச் செய்யமாட்டா.

கிரமமாய்த் தேகாப்பியாசம் செய்வதும் இரத்த சுத்திக்கனுகூலம். ஏனென்றல் நாம் உட்கார்ந்திருக்கும் சமயத்தைப் பார்க்கிலும் நடக்கும்பொழுதும், ஓடும்பொழுதும், ஏதாவது வேலை செய்யும்பொழுதும், அதிக ஆகாயத்தை உட்கொள்ளுகிறோம்.

மிதமான நல்ல உணவும், தகுந்த நித்திரையும் இரத்த புஷ்டிக்கு அவசியமானவை. பட்டினி, பெருந்

தீனி, மதுபானம், இரவில் கண்விழிப்பு முதலிய துர்ப் பழக்கங்கள், இரத்தத்தைக் கெடுத்து, மனுஷருக்குப் பலவித நோய்களை விளைவிக்கும்.

கேள்விகள்:—

1. இரத்த ஓட்டம் என்றால் என்ன?

2. இரத்தாசயம் நமது உடம்பில் எங்கே யிருக்கிறது? அதற்கு வேறு பெயர்கள் என்ன? இரத்தாசயம் என்னும் வார்த்தையைத் தனிப் பதங்களாகப் பிரித்து அர்த்தம் சொல்லு.

3. இரத்தாசயத்தின் நான்கு சிறிய அறைகளும் இரத்தத்தைச் சுத்திகரிப்பதற்கு எப்படி உபயோகப்படுகின்றன?

4. கைநாடி பார்க்கிறது என்றால் என்ன?

5. நமது தேகம் எப்பொழுதும் உஷ்ணமாயிருப்பதற்குக் காரணம் என்ன?

6. இரத்தத்திலிருக்கும் வெண்ணிறமான அணுக்களின் பிரயோஜனம் என்ன? செந்நிற அணுக்களால் என்ன உபயோகம்?

7. இரத்தம் சுத்தமாயிருப்பதற்கு நாம் அநுசரிக்கக்கூடிய சாதாரண சில விதிகளைக் கூறு.

8. இவற்றிற்கு எதிர்ப்பதங்கள் சொல்லு:—

சுருங்க, வடிகால், பிராணவாயு.

இலக்கணம்:—

9. "சாதாரண சில சிறு விதிகளை அநுசரித்து வருவோமானால் நமது இரத்தம் சுத்தமாயிருக்கும்."

(1) மேலிருக்கும் வாக்கியத்தை இரண்டு வாக்கியங்களாகப் பிரித்து எழுது.

(2) அவ் வாக்கியத்திலிருக்கும் எழுவாய், பயனிலை, செயப்படு பொருள், பெயர்ச்சொல், வினைச்சொல், இடைச்சொல், உரிச்சொற்களை எடுத்து எழுது.

(3) வருவோம்—என்ன காலம்? இதற்கு மற்ற இரண்டு காலங்களையும் சொல்லு.

(4) விதிகளை. இதற்கு இலக்கணம் கூறு. அதாவது, திணை, பால், இடம், வேற்றுமை, முடிவு (இன்ன சொல்லைக் கொண்டு முடிந்தது) என்பவற்றைச் சொல்லு.

19. கூட்டுத்தொழில்

கூட்டுறவு	அந்தஸ்து	நிச்சயம்
ஐக்கிய சங்கம்	கடைகெட்டாயோ	யாதேனும்
வறுமை	வரப்பு	அரியபெரிய
மலிவாய்	கோல்	பொதுநன்மை
அங்கத்தினர்	கோன்	இயன்ற
ஜாமீன்	கல்விச்செல்வி	சேகரித்து
கடைத்தேற	வேளாண்மை	நூதனமுறை
நன்குணர்ந்து	மராமத்து	சகடம்
கட்டணம்	சாதனங்கள்	காளை
உற்பத்தி	தரித்திரதசை	கைவிடேல்
நடைபெற்று	தனித்தனி	கூடிவாழ்

ஆதிகாலந் தொடங்கி மனிதர்கள் பட்டணங்களிலும் பட்டிகளிலும் கூட்டுறவாய் வாழ்ந்துவருகின்றனர். ஏனென்றால் ஒவ்வொருவரும் ஜீவித்திருப்பதற்குப் பலருடைய உதவி வேண்டும். கூட்டுறவில்லாவிடில் விவசாயம், கைத்தொழில், வியாபாரம் முதலிய எந்த விஷயமும் விர்த்தியடையமாட்டாது; தேசத்தின் செல்வமும் வாழ்வும் குறைந்துபோகும்.

2. இவ்விஷயத்தை நன்குணர்ந்த நமது கவர்ன்மெண்டார் இந்நாட்டில் பலவித ஐக்கிய சங்கங்கள் ஸ்தாபிக்கப்பட்டு விருத்தியடையும்பொருட்டு, ஒரு சட்டம் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். கூட்டுறவு முறைகளை ஜனங்களுக்குப் போதிப்பதற்கும், ஏற்படுத்திய சங்கங்களைப் பாதுகாப்பதற்கும் வேண்டிய தகுந்த உத்தியோகஸ்தர்களையும் நியமித்திருக்கிறார்கள். இப்பொழுது சர்க்கார் உதவியினால் அநேக கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் அங்கங்கே ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. ஆகிலும் இங்கிலாந்து தேசத்திலிருக்கும் சங்கங்களைப்போல ஏராள

மான பெரிய சங்கங்கள் நமது தேசத்தில் இன்னும் உற்பத்தியாகவில்லை. ஐக்கிய சங்கங்கள் சரியானபடி நடைபெற்று நாளடைவில் விருத்திக்கு வருமாகில், வறுமையென்னும் பிணி ஒருவாறு நமது தேசத்தை விட்டு நீங்கி விடும் என்று நிச்சயமாய்ச் சொல்லலாம்.

3. செல்வ விருத்திக்காக ஒவ்வொரு மனிதனும் யாதேனும் ஒரு தொழிலைச் செய்கிறான். ஆனால் தொழிலைச் செய்துகொண்டிருப்பதனால் மாத்திரம் அவன் பணக்காரனாகிவிடமாட்டான். செய்து முடித்த சரக்குகளைச் சரியான விலைக்கு அவ்வப்போது விற்றுக்கொண்டிருந்தால் மாத்திரம் பணக்காரனாவான். சரக்கு விற்பனையாகாவிட்டால் நஷ்டமடைவான்.

வியாபார விருத்திக்கும் தொழில் விருத்திக்கும் முன் பணம் போடவேண்டியது அவசியம். நமது நாட்டில் வறுமைக்குட்பட்டிருக்கும் ஏழை ஜனங்கள் எத்தனையோ பேர் இருக்கிறார்கள்.

சரக்குகளை மலிவாய் வாங்கி விற்பதற்கும், பணத்தைச் சொற்ப வட்டிக்குக் கடனாகக் கொடுத்துதவுவதற்கும், பற்பல தொழில்களை நடத்துவதற்கும் கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் மிகச் சிறந்தவை. இக்காரணம் பற்றியே மூன்று வகையான கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் ஏற்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. அவற்றிற்கு முறையே ஐக்கிய வியாபாரச் சங்கங்கள், ஐக்கிய நாணயச் சங்கங்கள், ஐக்கிய தொழிற் சங்கங்கள் என்று பெயர்.

4. ஐக்கிய வியாபாரச் சங்கங்கள் அங்கத்தினர்களுக்கு வேண்டிய உணவுப்பொருள்களையும், உடைகளையும், மற்றும் பண்டங்களையும் மலிவாய்க் கிடைக்குமிடங்களில் விலைக்கு வாங்கி, அங்கத்தினர்களுக்கே விற்பனை செய்து, அதனால் கிடைக்கும் இலாபத்தை அங்கத்தினர்களுக்கே பிரித்துக் கொடுக்கின்றன; இலாபத்தின் ஒரு பாகத்

தைப் பொதுப் பணமாக வைத்துப் பொது நன்மைகளுக்காக உபயோகப்படுத்துகின்றன.

5. ஐக்கிய நாணயச் சங்கங்கள் அங்கத்தினர்களுக்கு அவசியமான சமயத்தில் சொற்ப வட்டிக்குக் கடனாகப் பணம் கொடுத்து உதவுகின்றன. பெரும்பாலும் ஏழைகளுக்குத் தகுந்த ஜாமீன் இன்றி எவரும் கடன் கொடுக்கமாட்டார்கள். கொடுத்தாலும், உயர்ந்த வட்டிக்குக் கொடுத்து அவர்களைக் கடைத்தேற விடமாட்டார்கள். ஆகையால்தான் நமது தேசத்தில் 'கடன் பட்டாயோ கடை கேட்டாயோ' என்னும் பழமொழி சாதாரணமாய் வழங்கிவருகிறது. ஆனால் எளியவர்கள் ஒன்றுசேர்ந்து ஐக்கிய நாணயச் சங்கங்கள் ஏற்படுத்திக்கொண்டால் பணக்காரர்கள் தாமாகவே, அவர்களுக்கு வேண்டிய பணத்தைக் கொஞ்ச வட்டிக்குக் கொடுப்பார்கள்; தனித்தனி ஆட்களைவிடச் சங்கங்களை நம்புவார்கள். ஏனென்றால் மனிதனுடைய ஆயுளும் அந்தஸ்தும் நிலையுள்ளவையல்ல; சங்கங்களோ நீடித்து நிற்கக்கூடியவை. அங்கத்தினர்களுடைய சொத்துக்கள் கடன்களுக்கு ஜாமீனாகிறபடியால் அவை மோசம்போவதற்கு இடமில்லை.

பெரிய வியாபாரங்களுக்கும் தொழில்களுக்கும் ஏராளமான பணம் வேண்டியிருக்கும். அவ்வளவு பணத்தையும் ஒருவனே கொடுப்பது கூடாதகாரியம். ஆயிரக்கணக்கான அங்கத்தினர்கள் ஐக்கிய சங்கமாய்ச் சேர்ந்து, சிறிய கட்டணங்களைக் கட்டி, ஒன்றுசேர்ந்து உழைப்பார்களானால், அரிய பெரிய காரியங்களைச் சுலபமாய்ச் செய்து முடித்தல்கூடும்.

6. ஐக்கிய தொழிற் சங்கங்களில் ஒரே தொழிலைச் சேர்ந்த பல வேலைக்காரர்கள் ஒன்றுகூடித் தங்களாலியன்ற சில முதலைப் போட்டுத் தொழிலை நடப்பித்துக்

கிடைக்கும் இலாபத்தைப் பங்கிட்டுக்கொள்ளுகிறார்கள். இங்கிலாந்து தேசத்திலுள்ள வியாபாரச் சங்கங்கள் பற் பல தொழிற் சங்கங்களை ஏற்படுத்தி அநேக வேலைக் காரரைக் கொண்டு வியாபாரத்துக்கு வேண்டிய சரக்கு களைச் செய்துகொள்ளுகிறார்கள். இவ்விதமான தொழிற் சாலைகள் நமது தேசத்திலும் ஏராளமாக ஸ்தாபிக்கப் பட்டு விருத்தியடைந்தால், நாம் அதிக நன்மையைப் பெறலாம் என்பதில் சந்தேகமில்லை.

நமது தேசத்தில் மிகுதியானவர்கள் விவசாயத் தொழில் செய்கிறார்கள்.

'வரப்புயர நீருயரும்
நீருயர நெல்லுயரும்
நெல்லுயரக் குடியுயரும்
குடியுயரக் கோலுயரும்
கோலுயரக் கோனுயரும்'

என்று ஔவையாகிய கல்விச் செல்வி சொன்னபடி வேளாண்மை விருத்தியானால், தேசம் செழித்து ஓங்கும். குடிகள் நல்வாழ்வையும் க்ஷேமத்தையும் அடைவார்கள். ஐக்கிய சங்க விதிகளை யனுசரித்து, வாய்க்கால்களை வெட்டி, ஏரி குளங்களுக்கு மராமத்து செய்து, இயந்திர சாதனங்களை உபயோகப்படுத்தி, நல்ல விதைகளைச் சேகரித்து, நூதன முறைகளைத் தெரிந்துகொண்டு, யுத்தி யாய்ப் பயிர்செய்து, ஊக்கமாய் உழைத்துவரும் ஜனங்கள் எக்காலத்திலும் தரித்திர தசையை அடைய மாட்டார்கள்.

7. கூட்டுத்தொழில் என்னும் சகடம் நாட்டில் நல முடன் நடப்பதற்கு ஊக்கம், ஒற்றுமை என்னும் இரண்டு கால்கள் அவசியம் வேண்டும். அங்கத்தினர்களிடத்தில் ஊக்கமும் ஒற்றுமையுமில்லாவிடில் ஐக்கிய சங்கங்கள்

சீக்கிரத்தில் நிலைகுலைந்து அழிந்துபோம். நமது தேசத்தில் ஜாதிபேதம், மதபேதம் முதலிய பல காரணங்களால் ஒற்றுமை, ஊக்கம் முதலிய குணங்கள் குறைவாகவே யிருக்கின்றன. ஆகையால் தேசத்தின் வாழ்வை விரும்பும் ஒவ்வொருவரும் ஊக்கம், ஒற்றுமை என்னும் இரண்டு குணங்களையும் விருத்திசெய்யப் பிரயாசப்பட வேண்டும்.

ஊக்கமது கைவிடேல்.

ஊருடன் கூடிவாழ்.

கேள்விகள்:—

1. ஐக்கிய சங்கங்கள் ஏன் அவசியம்?

2. எத்தனை விதமான கூட்டுறவுச் சங்கங்கள் இருக்கின்றன? அவை ஒவ்வொன்றின் நோக்கம் என்னவென்று சுருக்கமாக எழுது.

3. "கடன் பட்டாயோ கடை கெட்டாயோ" இதன் பொருள் என்ன?

4. இவற்றிற்கு வேறு வார்த்தைகள் சொல்லு:—

ஜாமீன், சொத்து, கோல், கோன், மராமத்து.

5. தரித்திரதசை. இதைத் தனிப்பதங்களாகப் பிரித்து அர்த்தம் சொல்லு. தசை என்பதற்கு இன்னொரு அர்த்தம் என்ன?

6. ஐக்கிய சங்கங்கள் விருத்தியடைவதற்கு அங்கத்தினர்களிடத்தி லிருக்கவேண்டிய முக்கிய குணங்கள் எவை?

7. இச்சொற்களைத் தனித்தனி வாக்கியங்களில் அமைத்து எழுது:

கடைத்தேற, கடைகெட்டாயோ?, கடைக்குட்டி

"கடை கேட்டவன்" என்றால் என்ன அர்த்தம்?

இலக்கணம்:—

இவ்வாக்கியத்திலிருக்கும் தொழிற்பெயர், வினையெச்சம், பெயரெச்சங்களை எடுத்து எழுது:—

"அங்கத்தினர்கள் சாதாரணமாய் உபயோகிக்கும் பொருள்களை மலிவாய்க் கிடைக்கும் இடங்களில் வாங்கி, அங்கத்தினர்களுக்கே விற்பனை செய்து அதினால் கிடைக்கும் இலாபத்தை அங்கத்தினர்களே பிரித்துக்கொள்ளுகிறார்கள்."

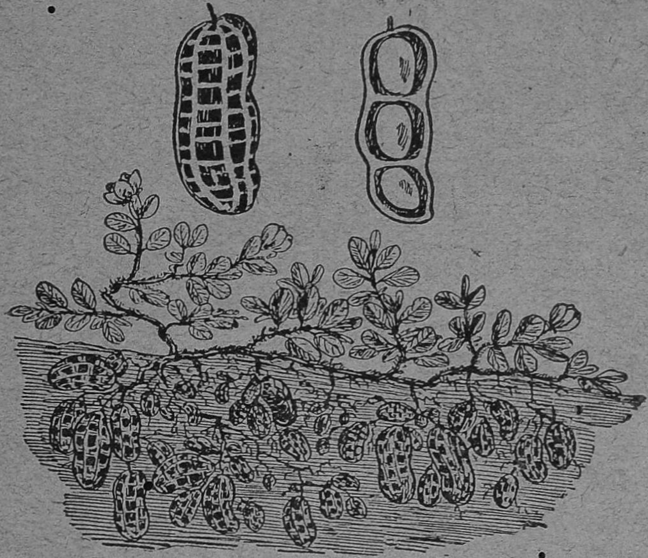
20. நிலக்கடலை

பட்டாணி	செம்மண்	சவுக்காரம்
வேர்க்கடலை	தூற்றல்	பணியாரம்
ஆதி	ஊட்டம்	அறுவடை
மணிலாக்கோட்டை	அயலிடம்	சேதுக்கி
கடலைக்காய்	நிலத்தில்	ஒலிவ எண்ணெய்
மல்லாக்கோட்டை	விற்கடை	மீன் எண்ணெய்
இராஜதானி	சாக்கிரதை	நிபுணர்
சாகுபடி	பதர்	மாற்று
மணற்பாங்கான		

நிலக்கடலையென்பது அவரை, மொச்சை, பட்டாணி முதலிய வர்க்கத்தைச் சேர்ந்த ஒருவிதமான பயறு. நிலக்கடலைச்செடி கொடியாக நிலத்தின்மேல் அடர்ந்து படர்ந்து, செழிப்பாய்க் காணப்பட்டபோதிலும் அதன் காய்கள் மேலே காணப்படாமல் நிலத்துக்குள் மறைந்து கிடப்பதால் அதற்கு நிலக்கடலையென்று பெயர். நிலக்கடலைச் செடியின் கணுவில் பூவுண்டாகும்பொழுது அதிலிருந்து ஆலம் விழுதுபோல் வேர்கள் கீழ்நோக்கிச் சென்று அவ்வேர்களில் காய்கள் காய்ப்பதால் அதை வேர்க்கடலையென்றும் சொல்லுவார்கள்.

நிலக்கடலை ஆதியில் அமெரிக்காவின் ஐக்கிய நாடுகளைச் சேர்ந்த பிலிப்பைன் தீவுகளிலிருக்கும் மணிலா என்னும் ஊரிலிருந்து மற்றத் தேசங்களுக்குப் பரவினதால் அதற்கு மணிலாக்கொட்டை யென்று பெயர் வழங்குகிறது. சிலர் கடலைக்காய் என்றும் சொல்லுவார்கள். மல்லாக்கொட்டை என்றும் அதனைக் கூறுவர்.

சென்னை இராஜதானியில் பெரும்பாலும் எல்லா ஜில்லாக்களிலும் இது சாகுபடி செய்யப்பட்டு வருகிறது. கடலை புன்செய்ப் பயிர். இது மணற்பாங்காயுள்ள பிரதேசங்களில் பயிரிடப்படும். செம்மண் பூமியில் கடலை



நிலக்கடலை

நன்றாய் விளையும். கரிசல் நிலம் அதற்கேற்றதல்ல. களிமண் நிலத்தில் காய்கள் பெரிதாய் விளையும்; ஆனால் அவைகளை வெட்டியெடுப்பது கஷ்டம். ஈரமுள்ள நிலமே கடலைப்பயிருக்கு ஏற்றது.

ஆடி, ஆவணி மாதங்களில் மழைத்தூறல் ஆரம்பித்தவுடன் நிலத்தை இரண்டு மூன்று தடவை உழுவார்கள். ஆட்டுப்புழுக்கை, மாட்டுச்சாணம் முதலிய எருக்களைப் போட்டு நிலத்தைச் சமப்படுத்துவார்கள். அதன்பின் விதை விதைப்பர். அமெரிக்கா கண்டத்தில் மீன், எலும்புத்தூள், சாம்பல் முதலிய எருக்களையும் உபயோகிக்

கிறார்கள். எவ்வளவுக்கெவ்வளவு எருப்போடுகிறோமோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு விளைவு நன்றாகும். காய்கள் ஊட்டமாயு மிருக்கும்.

விதை நன்றாய் முற்றி யிருக்கவேண்டும். விதைகள் சரியானவைகளா யிராவிட்டால் அவற்றில் புழு விழுந்து, அவைகளைக் கெடுத்துவிடும். குடியானவர்கள் நல்ல முற்றின விதைகளைப் பொறுக்கி, அவற்றைச் சாம்பலோடு கலந்து, பானைகளில் போட்டு மூடிவைத்துக் காப்பாற்றுவார்கள். பின்பு மேல் தோலைமாத்திரம் உடைத்தெடுத்துவிட்டு, ஈர நிலத்தில் நான்கு விரற்கிடை ஆழத்தில் ஊன்றவேண்டும். விதையின்மேலுள்ள மெல்லிய சிவப்புத் தோலை எடுத்துவிடாமல் சாக்கிரதையா யிருக்கவேண்டும். அதை எடுத்துவிட்டால் விதை முளைக்காது. விதைகளை நெருக்கமாக ஊன்றாமல் ஓரடிக்கொன்றாகப் போடுவது நலம். செடிகள் நெருக்கமாயிருந்தால் வேர்கள் நன்றாகப் பரவா. காய்கள் அதிகமாகக் காய்க்கா. விதைகள் ஜலத்தில் அதிகமாக ஊறினாலும், நிலத்தில் ஈரம் அதிகமாயிருந்தாலும் முளைகள் கிளம்பமாட்டா. ஆகையால், பூமியில் போதுமான ஈரம் இருக்கும்போதே விதைகளை ஊன்றவேண்டும். மழை பெய்யாவிட்டால் பாத்திகள் கட்டித் தண்ணீர் பாய்ச்சலாம். விதைத்தபின் ஒரு மாதத்திற்குத் தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டியதில்லை. அதற்குப்பின் மழை பெய்யாவிட்டால் வாரத்திற்கு ஒருமுறை தண்ணீர் இறைக்கவேண்டும். அதிகமான தண்ணீர் நிலத்தில் தங்கினால், செடிகள் வெளுத்துப்போம்; காய்களுஞ் சிறுத்துவிடும்.

விதைத்து ஒரு மாதம் ஆனபின், களைகளை எடுத்துக் கொத்தவேண்டும். நிலம் வறண்டு காய்ந்துபோய்விட்டால், பூக்கிற வரையில் தோட்டப்பயிருக்குத் தண்

ணீர் இறைப்பதுபோல் இதற்கும் தண்ணீர் இறைக்க வேண்டும்.

காய்கள் முற்றுவதற்கு ஆறு மாதம் பிடிக்கும். சாதாரணமாக ஆடியில் விதைப்பது தை மாதத்தில் அறுவடையாகும். பயிர் விளைந்தவுடன் இலைகள் பழுத்து உதிர்ந்துபோம். கொடிகள் எல்லாம் உலர்ந்தபின் அவைகளைச் செதுக்கிவிட்டு நிலத்தை உழுதாவது, வெட்டியாவது காய்களை எடுப்பார்கள். தரை மிகவுங் காய்ந்து கடினமாயிருந்தால், தண்ணீர் இறைத்து நிலத்தை ஈரம் செய்து கொள்வார். அதன்பின் செடிகளைப் பிடுங்கிக் கட்டுகளாகக் கட்டிக்கொண்டுபோய் உலர்த்துவார்கள். பின்பு காய் வேறு சருகு வேறாகப் பிரித்தெடுப்பார்கள். அதன்பின் கடலையைத் தூற்றிப் பதர் நீக்கிக் களத்தில் ஒரு வாரம் வரை காயப்போடுவார்கள். நன்றாய்க் காய்ந்தபின், அவற்றைச் சாம்பலோடு கலந்து பெரிய பானைகளில் போட்டு மூடிவைப்பார்கள். கடலைச் செடியின் உலர்ந்த கொடிகளும் இலைகளும் மாடுகளுக்கு நல்ல உணவாம்.

நிலக்கடலையை அயலிடங்களுக்கு ஏற்றுமதி செய்கிறார்கள். சிலர் அதை வறுத்துத் தின்கிறார்கள். மற்றும் சிலர் அதை வெல்லத்தோடு சேர்த்தாவது, வெல்லப் பாகில் சேர்த்து உண்டையாகப் பிடித்தாவது உண்ணுகிறார்கள்.

நிலக்கடலை எண்ணெய் விளக்கெரிக்கவும், சவுக்காரங்கள் செய்யவும், பணியாரங்கள் சுடவும், கறி பதார்த்தங்கள் தாளிக்கவும், எந்திரங்களுக்கு எண்ணெய்ப் பசையாகப்போடவும் உதவுகிறது. ஒளிவ எண்ணெயிலும் மீன் எண்ணெயிலும் இருக்கும் சத்து இந்த எண்ணெயிலிருக்கிறது. அவற்றிற்குப் பதிலாக இந்த எண்ணெயைச் சுத்தி செய்து உபயோகப்படுத்தலாமென்று சில வைத்திய நிபுணர் எண்ணுகிறார்கள். கடலை எண்ணெய்

பித்தம் என்றும், அதற்கு மாற்று வெல்லம் என்றும் சொல்லுகிறார்கள். கடலைப்பிண்ணாக்கு மாடுகளுக்கு உணவாகவும் பயிர்களுக்கு எருவாகவும் உபயோகப் படும்.

கேள்விகள்:—

1. நிலக்கடலை என்பது என்ன? அதற்கு ஏன் அந்தப் பெயர் வந்தது? அதற்கு வேறு என்னென்ன பெயர்கள் உண்டு? அவற்றிற் குக் காரணம் என்ன?

2. நிலக்கடலை எப்பேர்ப்பட்ட நிலங்களில் பயிராகும்? அதைப் பயிரிடும் விதம் எப்படி?

3. நிலக்கடலையின் உபயோகங்கள் எவை?

4. இவற்றிற்கு வேறு வார்த்தைகள் சொல்லு:—
சாகுபடி, தோல், விறகுகடை, நிபுணர், மாற்று.

5. இச்சொற்களைத் தனிப்பதங்களாக பிரித்து எழுது:—
நிலக்கடலை, மணற்பாங்கு, உடைத்தெடுத்து, எண்ணெய்.

இலக்கணம்:—

நிலக்கடலை, வேர்க்கடலை, செம்மண். இப்பெயர்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு காரணத்தால் வந்தவை.

நிலம், வேர், மண். இவை காரணம் காட்டாத பெயர்கள். பல பொருள்களிலிருந்து ஒரு பொருளைக் குறிப்பாய் எளிதில் தெரிந்துகொள்வதற்கென்று, காரணமில்லாமல், பல பொருள்களுக்கு இவ்விதமாகப் பெயரிடப்பட்டிருக்கிறது. அவற்றிற்கு இடுகுறிப் பெயர்கள் என்று பெயர்.

பெயர்களை இடுகுறிப்பெயர்கள், காரணப்பெயர்கள் என இரு விதமாகவும் பிரிக்கலாம்.

இடுகுறிப்பெயராவது காரணம் இல்லாமல் ஒரு பொருளுக்கு வழங்கும் பெயராம். (உ-ம்.) மரம், கல், நாய், பூனை.

காரணப்பெயராவது காரணத்தினால் ஒரு பொருளுக்கு வழங்கும் பெயராம். (உ-ம்.) நாற்காலி, முக்காலி, பல்லன், தலைப்பாகை.

21. பலமுள்ள பொருள் எது?

புராணம்	ஆழ்ந்த	ஆடிக்காற்று
சொர்க்கவாசி	ஆழி	புயல்
பிரதியுத்தரம்	சண்டமாருதம்	கருங்கல்
தவிடுபொடி	அந்தரங்கம்	அப்பு
அவித்துவிடும்	நிகரான	தேயு
அடுக்கடுக்காய்	கொந்தளிக்கும்	பூதம்

பலமுள்ள வஸ்து எதுவென்பதைப்பற்றி மகம்மதியருடைய புராணங்களில் ஒரு சிறு கதை சொல்லப்பட்டிருக்கிறது. அது என்னவென்றால், ஒருநாள் சொர்க்கவாசிகள் கடவுளிடத்தில் போய், 'ஸ்வாமி உலகத்தில் கருங்கல்லைவிடப் பலமான வஸ்து ஏதாவது உண்டா?' என்று கேட்டார்கள். கடவுள் பிரதியுத்தரமாக 'ஆம், கருங்கல்லைவிட இரும்பு பலமானது; இரும்பு கருங்கல்லைத் தவிடுபொடியாக உடைத்துவிடும்' என்றார்.

இரும்பைவிடப் பலமானது ஏதாவது உண்டோவென்று திரும்பக் கேட்டார்கள். அதற்கு அவர், 'ஆம், நெருப்பு இரும்பைவிடப் பலமானது. நெருப்பு இரும்பை இளகப்பண்ணும்' என்றார்.

நெருப்பைவிடப் பலமானது ஏதாவது உண்டோவென்று மறுபடியும் கேட்டார்கள். அதற்கு அவர், 'ஆம், தண்ணீர் நெருப்பைவிடப் பலமானது, தண்ணீர் நெருப்பை அவித்துவிடும்' என்றார்.

தண்ணீரைவிடப் பலமானது ஏதாவது உண்டோவென்று பின்னும் ஒரு கேள்வி கேட்டார்கள். அதற்கு அவர், 'காற்று தண்ணீரைவிடப் பலமானது, அது ஆழ்ந்த சமுத்திரத்தில் அடுக்கடுக்காய் அலைகள் வீசும்படி செய்கிறது; சண்டமாருதத்தை எதிர்க்க எவராலும் முடியாது' என்றார்.

காற்றைவிடப் பலமானது ஏதாவது உண்டோ வென்று திரும்பவும் ஒரு கேள்வி கேட்டார்கள். அதற்கு அவர், 'ஆம், அப்பு வாயு தேயு வென்னும் பூதங்களையும் கருங்கல்லையும்விடப் பலமானது ஒன்றுண்டு. வலதுகை செய்வது இடதுகைக்குத் தெரியாமல், அந்தரங்கத்தில் ஏழைக்கு இரங்கி தர்மம் செய்யும் அன்பு நிறைந்த நெஞ்சே. எல்லாவற்றிலும் பலமானது. அதற்கு நிகரான பல முள்ள வஸ்து வேறெதுவுங் கிடையாது' என்றார்.

ஆம், அன்பு இரும்புக் கதவுகளால் பூட்டப்பட்ட எப்படிப்பட்ட கல் நெஞ்சையும் உடைத்துவிடும். அக் கினியைப்போலப் பற்றியெரியும் உக்கிரமான கோபத் தைத் தணித்துவிடும். ஆழியின் அலைகளைப்போலவும், ஆடிக்காற்றின் புயலைப்போலவும் கொந்தளிக்கும் பகை யையும் விரோதத்தையும் அடக்கிவிடும். அன்பு உல கத்தை ஆளும். கடவுள் அன்பாகவே இருக்கிறார்.

கேள்விகள்:—

1. இந்தப் பாடத்தை மௌனமாகப் படித்துச் சுருக்கமாக எழுது.
2. மிகப் பலமுள்ள வஸ்து எது? ஏன்?
3. இவற்றிற்கு இரண்டு அர்த்தங்கள் சொல்லு:—
   அவி, கதை, வாசி, அலை, ஆடி.
4. இவற்றைத் தனித்தனிப் பதங்களாகப் பிரித்து எழுது:—
   இருப்புக்கதவு, சொர்க்கவாசி, சண்டமாருதம், ஆடிக் காற்று, கருங்கல்.

இலக்கணம்:—

ஒருநாள் சொர்க்கவாசிகள் கடவுளிடத்தில் போய் ஸ்வாமி உலகத்தில் கருங்கல்லைவிடப் பலமான வஸ்து ஏதாவது உண்டா என்று கேட்டார்கள். கடவுள் பிரதியுத்தரமாக ஆம் கருங்கல்லைவிட இரும்பு பலமானது இரும்பு கருங்கல்லைத் தவிடுபொடியாக உடைத்து விடும் என்றார்.

மேலே கொடுத்திருக்கும் வாக்கியங்களில் கால்புள்ளி, முற்றுப் புள்ளி, கேள்விக் குறி, அடைப்புக் குறிகள் வைக்கவேண்டிய இடங் களில் வைத்து அவற்றைத் திருப்பி எழுது.

22. அன்பு

தூதர்	அன்னதானம்	சுட்டெரிக்க
கைத்தாளம்	பிரயோஜனம்	யாவற்றையும்
தீர்க்கதரிசனம்	சாந்தம்	சகிக்கும்
இரகசியம்	பொறாமை	ஒழியாது
விசுவாசம்	இறுமாப்பு	என்பு
உயிர்நிலை	பெயர்க்க	

'நான் மனுஷர் பாஷைகளையும் தூதர் பாஷைகளையும் பேசினாலும், அன்பு எனக்கிராவிட்டால், சத்தமிடுகிற வெண்கலம் போலவும், ஓசையிடுகிற கைத்தாளம் போலவும் இருப்பேன். நான் தீர்க்கதரிசன வரத்தையுடையவனாயிருந்து, சகல இரகசியங்களையும் சகல அறிவையும் அறிந்தாலும், மலைகளைப் பெயர்க்கத்தக்கதாக சகல விசுவாசமுள்ளவனா யிருந்தாலும், அன்பு எனக்கு இராவிட்டால் நான் ஒன்றுமில்லாதவனாவேன். எனக்கு உண்டான யாவற்றையும் நான் அன்னதானம் பண்ணினாலும், என் சரீரத்தைச் சுட்டெரிக்கப்படுவதற்குக் கொடுத்தாலும், அன்பு இல்லையாயின் எனக்குப் பிரயோஜனம் ஒன்றுமில்லை. அன்பு நீடிய சாந்தமும் தயவுமுள்ளது; அன்புக்குப் பொறாமையில்லை, அன்பு தன்னைப் புகழாது, இறுமாப்பாயிராது; அயோக்கியமானதைச் செய்யாது; சினமடையாது; தீங்கு நினையாது; அநியாயத்தில் சந்தோஷப்படாமல் சத்தியத்தில் சந்தோஷப்படும்; சகலத்தையுந் தாங்கும்; சகலரையும் விசுவாசிக்கும்; சகலரையும் நம்பும்; எல்லாவற்றையும் சகிக்கும். அன்பு ஒருக்காலும் ஒழியாது.'

அன்பில்லாதவன் கடவுளை அறியான். கடவுள் அன்பாகவே இருக்கிறார். அன்பே ஆண்டவன்.

"அன்பின் வழியது உயிர்நிலை; அஃதில்லார்க்கு
என்புதோல் போர்த்த உடம்பு"

என்றார் திருவள்ளுவ நாயனார்.

கேள்விகள்:—

1. கோடிட்ட இடங்களில் ஏற்ற வார்த்தைகளை வைத்துப் படி:—
அன்பு —— செய்யாது, —— நாடாது, —— அடையாது, —— நினையாது, —— சந்தோஷப்படாமல், —— சந்தோஷப்படும். அன்பு —— ஒழியாது.

2. இவற்றிற்கு வேறு வார்த்தைகள் சொல்லு:—
இறுமாப்பு, தற்பொழிவு, அன்னதானம்.

3. அன்பைப்பற்றிய இந்தப் பாடத்தை மனப்பாடஞ் செய்வது நன்று.

இதை எழுதினவர் பரிசுத்த பவுல்.

1 கொரிந்தியர் 13-ம் அதிகாரத்தைப் படித்துப் பார்.

4. உடலுக்கு உயிர்நிலை எது? அன்பு இல்லாத உடம்பு எப்பேர்ப்பட்டதென்று திருவள்ளுவர் சொல்லுகிறார்?

இலக்கணம்:—

"அன்பில்லாதவன் கடவுளை அறியான்."

(1) இவ்வாக்கியத்தில், எழுவாய், பயனிலை, செயப்படுபொருள் சொல்லு.

(2) அறியான் என்னும் பயனிலைக்குப் பதிலாக அறிவான் என்று வைத்து இவ்வாக்கியத்தைத் திருப்பி எழுது.

23. தேசாபிமானம்

நவதானியங்கள்	பாரபட்சம்	ஆயுள்நூல்
பழவர்க்கங்கள்	நலம்	செருக்குற்று
ஸ்நானபானுதிகள்	அளித்து	ஈனஜாதி
இதர	பல்வேறு	இழிமொழி
மூலிகை	புகட்டுகிறாள்	அவமானம்
நறுமணம்	நாயகம்	இழிவு
கமழும்	காவியங்கள்	சச்சரவு
பூஞ்சோலை	நிலம்புகழ்	மற்றைய
செறிந்து	இலக்கியம்	முயல்
விலங்குகள்	சிற்பநூல்	தூண்டிவிடு
விளைவித்து	சீர்பெறு	கடமை
இன்பஞ்செறி	கண்ணும்	பிரயத்தனப்படு
இச்சித்து	ஒய்வில்	

என் தாய்நாடாகிய இந்தியா தேசம் நவதானியங்களையும், பழவர்க்கங்களையும், இதர உணவுப்பொருள்களையும் ஏராளமாய் விளைவித்து, ஜாதிமதபேதமின்றி யாவருக்குங் கொடுத்து வருகிறது. ஸ்நானபானுதிகளுக்கேற்ற நதிகளும், குளங்களும், ஏரிகளும் ஏராளமாய் அதன் வீட்டிலிருக்கின்றன.

நவரத்னம் முதலிய திரவியங்களை யடக்கிக்கொண்டிருக்குங் கடல்களும், மலைகளும் அதனிடத்திலுண்டு. வாழ்நாள் வளர்ச்சிக்கேற்ற அநேக மூலிகைகளை முளைப்பிக்குங் காடுகளும், மலைகளும், நறுமணங் கமழும் நந்தவனங்களும், பூஞ்சோலைகளும் அதனிடத்தில் செறிந்துள. வேறு நாடுகளில் அகப்படாத விதவிதமான விலங்குகளையும் பறவைகளையும், ஊர்வனவற்றையும் அது வளர்த்

துத் தன் மக்களுக்குக் களிப்புண்டாக்குகிறது. இரும்பு, செம்பு, வெள்ளி, பொன் முதலிய உலோகங்களைத் தன்னிடம் தேடிவருவோருக்குத் தாராளமாய்க் கொடுக்கிறது. நூலினாலும் கம்பளியினாலும் பட்டினாலும் பலவித ஆடைகளை ஆக்கிக்கொள்ளப் பருத்திச்செடி, பட்டுப் பூச்சி, கம்பளியாடு முதலியவைகளை வளர்த்து உதவுகிறது. இவ்விதமாய்த் தன் பிள்ளைகள் அனைவருக்கும் அவ்வப்போது பாரபட்சமின்றிப் பல நலங்களை யளித்து வருகிறது.

அதன் பிள்ளைகளுக்குப் பல்வேறு பாஷைகளைப் பேசவும், எழுதவும், வாசிக்கவுங் கற்றுக்கொடுத்து அறிவைப் புகட்டுகிறது. நாம் வசிக்கும் பாகத்துக்குத் தொன் மொழியாகிய தமிழ்ப் பாஷையைக் கொடுத்திருக்கிறது. இன்பஞ்செறி காவியங்களும், புராணங்களும், பாடல்களும், நிலம்புகழ் இலக்கிய இலக்கணங்களும், உயர் நீதி நூல்களும், சீர்பெறு சிற்ப நூல்களும், கண்ணும் கணித நூல்களும், ஓய்வில் ஆயுள் நூல்களும், இன்னும் பற்பல நூல்களும் அப்பாஷையிலுண்டு.

1. என் தாயாகிய இந்தியா தேசத்தை நேசிப்பேன். அவள் மக்களனைவரையும் ஜாதிமதபேதமின்றிச் சகோதரராகப் பாவிப்பேன்.

2. என் அருமைத்தாயாகிய இந்தியா தேசம் சத்திய தேசம் என்று சகலருக்குங் காண்பிப்பேன். சத்தியமே ஜேயம் என்னும் வாக்கைத் தலைமேற்கொண்டு என் ஜீவகால முழுவதும் சத்தியத்துக்காக பாடுபடுவேன்.

3. சிறப்புற்றோங்கிய என் தாயாகிய இந்தியா தேசம், விவசாயம், கைத்தொழில், வியாபாரம் முதலியவைகளில் நாளுக்கு நாள் விருத்தியடைய முயலுவேன். காட்டிலும் நாட்டிலும், நன்செயிலும் புன்செயிலும், தொழிற் சாலைகளிலும் வியாபாரக்கூடங்களிலும் உழைக்கிறவர்

களைச் சிநேகித்து, அவர்களுக்கு என்னால் கூடிய உதவி களைச் செய்து அவர்களைப் பெருமைப்படுத்துவேன்.

4. என் தேசத்தார் யாவருங் கல்வியிலும், அறிவிலும், நாகரிகத்திலும் வளர்வதற்கேற்ற பல ஏற்பாடுகள் செய்து அவற்றிற்காக உற்சாகத்துடன் உழைத்துவருவேன்.

5. என் தாய்பாஷையாகிய தமிழ்ப் பாஷையை அவமதிக்காமல், அதன் பழைய நூல்களை ஆராய்ச்சி செய்து அதன் பெருமையையும் மேன்மையையும் பிரசித்தப் படுத்த முயலுவேன்.

88207

6. என் பெற்றோர், பெரியோர், உபாத்திமார், தேச அதிகாரிகள் முதலிய யாவருக்குங் கீழ்ப்படிந்து அவர்களைக் கனப்படுத்துவேன். எனக்குக் கீழ்ப்பட்டவர்களை அன்புடனும் மரியாதையுடனும் நடத்துவேன்.

7. என் வீட்டில் எக்காலமும் சுத்தமும், சந்தோஷமும், சமாதானமும் குடிகொண்டிருக்கும்படி முயற்சி செய்வேன்.

8. என் சுற்றத்தார், சிநேகிதர் முதலிய யாவரும் அவ் விதமாகவே ஜீவிக்கும்படி அவர்களுக்குப் புத்திசொல்லி அவர்களைத் தூண்டுவேன்.

இவ்விதமாக, நான் என் தாயாகிய இந்தியா தேசத்துக்குச் செய்யவேண்டிய கடமைகளைச் செய்து அவளை மேன்மைப்படுத்துவேன்.

கேள்விகள்:—

1. இந்தியா தேசத்தின் நிலவளம், நீர்வளம், விளைபொருள்களைக் கொண்டு அதன் பெருமையை ரூபித்துக் காட்டு.

2. தமிழ்ப் பாஷையில் என்னென்ன விதமான நூல்களிருக்கின்றன?

3. இந்திய மக்கள் என்ன காரணத்தால் தாழ்ந்த நிலைமையில் இருக்கிறார்கள்? எப்படித் தங்கள் தேசத்துக்கு இழிவு உண்டாக்குகிறார்கள்?

4. தேசம் முன்னேற்றம் அடையவேண்டுமானால் நாம் செய்ய வேண்டிய கடமைகள் எவை?

5. இவற்றிற்குப் பொருள் கூறு:—

ஸ்நானபானாதிகள், இன்பஞ்செறி காவியங்கள், ஜாதிமத பேதம்.

6. நவதானியம், நவரத்தினம், நவக்கிரகம், நவராத்திரி. இவற்றை விஸ்தரித்துச் சொல்லு.

இலக்கணம்:—

1. "இஃதென்ன பரிதாபம்!" — இவ்வாக்கியம் வியப்பைக் காட்டுவதால் அதில் வியப்புக்குறி அல்லது ஆச்சரியக்குறி உபயோகப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

வியப்புக்குறி உபயோகிக்கக்கூடிய வேறு இரண்டு உதாரணங்கள் கொடு.

2. பெண்பாலுக்கு ஆண்பால் எழுது:—

மாதா, வருகிருள், சகோதரி, சிநேகிதி.

3. உபாத்தியாயர். இதற்குப் பெண்பால் எழுது.

4. கீழுள்ள வாக்கியங்களை ஒரே வாக்கியமாக எழுது:—

(1) இந்திய மாதா தன் மக்களுக்குத் தமிழ்ப் பாஷையைக் கொடுத்திருக்கிருள்.

(2) அவர்களுக்கு அப்பாஷையை எழுதப் படிக்கக் கற்பித்திருக்கிருள்.

(3) அவர்களுக்கு அதினுல் அறிவைப் புகட்டி வருகிருள்.

24. எங்கள் நாடு

எங்கணும்	தத்துவம்	குசுமங்கள்
துங்கநாடு	சாத்திரம்	மலிந்தநாடு
பாரதகண்டம்	சங்கநிதி	பைங்கிளி
பாவலர்	பதுமநிதி	குயில்
நாவலர்	ஹரிச்சந்திரன்	துய்ய
தன்னியநாடு	இங்கிதம்	தேங்கும் நாடு
கங்கை	சங்கீதம்	புங்கவர்
சிந்து	தேவதாரு	முனிவர்
காவிரி	உறைந்தநாடு	சித்தர்
கன்னன்	குங்குமம்	முத்திநாடு
கொடை	ஐந்தரு	சித்திநாடு
அங்கநாடு	பொலிந்த	செம்மல்

(சிந்து) (சதுரச்ரம்)

எங்கணும் புகழ் இந்தியா எங்கள்நாடு
எங்கண்டம் பரதன் ஆண்ட துங்கநாடு
பங்கமில் பாரதகண்டம் புண்ணியநாடு
பாவலர் நாவலர் போற்றும் தன்னியநாடு
கங்கை, சிந்து, காவிரிசூழ் தங்கநாடு
கன்னன் நன்கொடை புரிந்த அங்கநாடு
தங்கம் வெள்ளியும் விளையும் நல்லநாடு
தத்துவம் சாத்திரம் கலைவல்லநாடு
சங்கநிதி பதுமநிதி தங்கநாடு
சத்திய ஹரிசந்திரன் வந்தநாடு
இங்கிதமும் சங்கீதமும் பிறந்தநாடு
எத்தொழிற் பயிற்சியும் சிறந்தநாடு
தெங்கு, பனை, மா, பலா நிறைந்தநாடு
தேவதாரு சந்தனம் உறைந்தநாடு

குங்குமம் ஐந்தருக்கள் பொலிந்தநாடு
குசுமங்கள், கனிகள் மலிந்தநாடு
பைங்கிளி, அன்னம், குயில்கள் கூவும்நாடு
பைங்கதிர் நன்செய் புன்செய்கள் மேவும்நாடு
துங்கமா கோபுரம் கோவில் ஓங்கும்நாடு
துய்ய மாடமாளிகைகள் தேங்கும்நாடு
புங்கவர் முனிவர் சித்தர் முத்திநாடு
புண்ணிய மகாத்துமாக்கள் சித்திநாடு.

[சிவராம பாகவதர்.

கேள்விகள்:—

1. இந்தியா தேசப்படத்தில் கங்கை, சிந்து, காவிரி நதிகளைக் காட்டு.

2. ஹரிச்சந்திரன் கதையைச் சுருக்கமாகச் சொல்லு.

3. கோடிட்ட இடங்களில் எற்ற பதங்கள் வைத்துப்படி:—

இங்கிதமும்—பிறந்தநாடு
எத்தொழிற்—சிறந்தநாடு
தெங்கு—,—,—, நிறைந்தநாடு
தேவதாரு—உறைந்தநாடு

4. இவற்றிற்கு வேறு வார்த்தைகள் சொல்லு:—
துங்கம், நாவலர், குங்குமம், குசுமம், புங்கவர், செம்மல்.

இலக்கணம்:—

இவ்வாக்கியத்திலிருக்கும் ஒவ்வொரு சொல்லுக்கும் இலக்கணம் கூறு:—

"செங்கோல் நீதி மன்னவர்கள் வாழும் நாடு."

25. நல்வழி

1. சாதி யிரண்டொழிய வேறில்லை சாற்றுங்கால்
நீதி வழுவா நெறிமுறையின்—மேதினியில்
இட்டார் பெரியோர் இடாதார் இழிகுலத்தோர்
பட்டாங்கி லுள்ள படி.

2. ஆற்றுப் பெருக்கற் றடிசுடு மந்நாளுமவ்வா
றூற்றுப் பெருக்கால் உலகூட்டும்—ஏற்றவர்க்கு
நல்ல குடிப்பிறந்தார் நல்கூர்ந்தார் ஆனாலும்
இல்லைஎன மாட்டார் இசைந்து.

3. பாடுபட்டுத்தேடிப் பணத்தைப்புதைத்து வைத்துக்
கேடுகெட்ட மானிடரே கேளுங்கள்—கூடுவிட்டிங்
காவிதான் போயினபின் பாரே யனுபவிப்பார்
பாவிகாள் அந்தப் பணம்.

4. ஆற்றங் கரையின் மரமும், அரசறிய
வீற்றிருந்த வாழ்வும் விழும்அன்றே;—ஏற்றம்
உழுதுண்டு வாழ்வதற் கொப்பில்லை கண்டீர்
பழுதுண்டு வேறோர் பணிக்கு.

5. வெட்டனவை மெத்தனவை வெல்லாவாம்; வேழத்திற்
பட்டுருவுங் கோல்பஞ்சிற் பாயாது;—நெட்டிருப்புப்
பாரைக்கு நெக்குவிடாப் பாறை பசுமரத்தின்
வேருக்கு நெக்கு விடும்.

26. மூதுரை

1. நன்றி ஒருவர்க்குச் செய்தக்கால் அந்நன்றி
என்று தருங்கொல் எனவேண்டா;—நின்று
தளரா வளர்தெங்கு தாள்உண்ட நீரைத்
தலையாலே தான்தருத லால்.

2. கவையாகிக் கொம்பாகிக் காட்டகத்தே நிற்கும்
அவைஅல்ல நல்ல மரங்கள்;—சவைநடுவே
நீட்டோலை வாசியா னின்றான் குறிப்பறிய
மாட்டா தவனன் மரம்.

3. கான மயில்ஆடக் கண்டிருந்த வான்கோழி
தானும் அதுவாகப் பாவித்து—தானுந்தன்
பொல்லாச் சிறகைவிரித் தாடினாற் போலுமே
கல்லாதான் கற்ற கவி.

4. நற்றா மரைக்கயத்தி னல்லன்னஞ் சேர்ந்தாற்போற்
கற்றாரைக் கற்றாரே காமுறுவர்;—கற்பிலா
மூர்க்கரை மூர்க்கர் முகப்பர் முதுகாட்டிற்
காக்கை உகக்கும் பிணம்.

5. மன்னனு மாசறக் கற்றோனுஞ் சீர்தூக்கின்
மன்னனிற் கற்றோன் சிறப்புடையன்;—மன்னற்குத்
தன்தேசம் அல்லாற் சிறப்பில்லை, கற்றோர்க்குச்
சென்றவிடம் எல்லாஞ் சிறப்பு.

27. நீதிநெறிவிளக்கம்

1. மெய்வருத்தம் பாரார் பசிநோக்கார் கண்துஞ்சார்
எவ்வெவர் தீமையு மேற்கொள்ளார்—செவ்வி
அருமையும் பாரார் அவமதிப்புங் கொள்ளார்
கருமமே கண்ணாயி னார்.

2. வஞ்சித் தொழுகு மதியிலிகாள் யாவரையும்
வஞ்சித்தோ மென்று மகிழன்மின்—வஞ்சித்த
எங்குமுள னொருவன் காணுங்கொ லென்றஞ்சி
அங்கங் குலைவ தறிவு.

3. நல்லா ரொழுக்கின் தலைநின்றார் நல்கூர்ந்தும்,
அல்லன செய்தற் கொருப்படார்;—பல்பொறிய
செங்கட் புலியே றறப்பசித்துந் தின்னுவாம்
பைங்கட் புனத்த பைங்கூழ்.

4. முற்றும் உணர்ந்தவர் இல்லை; முழுவதூஉங்
கற்றனம் என்று களியற்க;—சிற்றுளியாற்
கல்லுந் தகருந், தகரா, கனங்குழாய்!
கொல்லுலைக் கூடத்தி னால்.

5. பிறராற் பெருஞ்சுட்டு வேண்டுவான் யாண்டு
மறவாமே நோற்பதொன் றுண்டு;—பிறர்பிறர்
சீர்எல்லாந் தூற்றிச், சிறுமை புறங்காத்து
யார்யார்க்குந் தாழ்ச்சி சொலல்.

28. நீதிவெண்பா

1. தாமரைபொன் முத்து சவரங் கோரோசனைபால்
பூமருதேன் பட்டுப் புனுகுசவ்வா—தாமழன்மற்
றெங்கே பிறந்தாலும் எள்ளாரே, நல்லோர்கள்
எங்கே பிறந்தாலும் என்.

2. கர்ப்பூரம் போலக் கடலுப் பிருந்தாலுங்
கர்ப்பூர மாமோ கடலுப்பு—பொற்பூரும்
புண்ணியரைப் போல விருந்தாலும் புல்லியர்தாம்
புண்ணியரா வாரோ புகல்.

3. சிற்றுணர்வோர் என்றுஞ் சிலுசிலுப்பார் நன்றமைந்த
முற்றுணர்வோர் என்று மொழியாரே—வெற்றிபெறும்
வெண்கலத்தி னோசை மிகுமே விரிபசும்பொன்
ஒண்கலத்தி னுண்டோ வொலி.

4. பொற்பறிவில் லாதபல புத்திரரைப் பெறலினேர்
நற்புதல்வ னைப்பெறுதல் நன்றாமே—பொற்கொடியே
பன்றி பலகுட்டி பயந்ததினு லேதுபயன்
ஒன்றமையா தோகரிக்கென் றோது.

5. உத்தமர்தா மீயுமிடத் தோங்குபனை போல்வரே
மத்திமர்தாந் தெங்குதனை மானுவரே—முத்தலரு
மாங்கமுகு போல்வ ரதம ரவர்களே
தேங்கதலி யும்போல்வர் தேர்ந்து.

29. விவேகசிந்தாமணி

1. ஒப்புடன் முகமலர்ந்தே உபசரித் துண்மைபேசி,
உப்பிலாக் கூழிட்டாலும் உண்பதே அமிர்தமாகும்;
முப்பழமொடுபாலன்னம் முகம்கடுத் திடுவாராயின்,
கப்பிய பசியும்போகிக் கடும்பசி யாகுந்தானே.

2. கற்பகத் தருவைச்சார்ந்த காகமும் அமிர்தம் உண்ணும்
விற்பனவிவேகமுள்ள வேந்தரைச் சேர்ந்தோர்வாழ்வார்;
இப்புவிதன்னில் என்றும் இல்வுகாத்திடுங்கிளிபோல்
அற்பரைச் சேர்ந்தோர் வாழ்வ தரிதரி தாகுமம்மா.

3. பிறப்பித்தோன், வித்தைதனைப் பேணிக்கொடுத்தோன்
சிறப்பி னுபதேசம் செய்தோன், அறப்பெரிய
பஞ்சத்தில் அன்னம் பகர்ந்தோன், பயம்தீர்த்தோன்
எஞ்சாப் பிதாக்கள் என எண்.

4. அரும்பு கோணிடில் அதுமணங் குன்றுமோ
கரும்பு கோணிடில் கட்டியும் பாகுமாம்
இரும்பு கோணிடில் யானையை வெல்லலாம்
நரம்பு கோணிடில் நாமதற்கென் செய்வோம்.

5. வெகுளியே உயிர்க்கெல்லாம் விளைக்குந் தீவினை
வெகுளியே குணம்தவம் விரத மாய்க்குமால்
வெகுளியே அறிவினைச் சிதைக்கும் வெம்மைசால்
வெகுளியிற் கொடும்பகை வேறொன் றில்லையால்.

30. நாலடியார்

1. குஞ்சி அழகுங், கொடுந்தானைக் கோட்டழகும்,
மஞ்சள் அழகும் அழகல்ல; நெஞ்சத்து
நல்லம்யாம் என்னும் நடுவு நிலைமையால்
கல்வி அழகே அழகு.

2. களர் நிலத்துப் பிறந்த உப்பினைச் சான்றோர்
விளைநிலத்து நெல்லின் விழுமிதாக் கொள்வர்;
கடைநிலத்தோர் ஆயினும் கற்றறிந்தோரைத்
தலைநிலத்து வைக்கப் படும்.

3. கல்வி கரையில; கற்பவர் நாள்சில;
மெல்ல நினைக்கிற் பிணிபல; தெள்ளிதின்
ஆராய்ந் தமைவுடைய கற்பவே, நீர் ஒழியப்
பாலுண் குருகிற் றெரிந்து.

4. தோணி இயக்குவான் றொல்லை வருணத்துக்
காணிற் கடைப்பட்டான் என்றிகழார் காணாய்
அவன்துணையா ஆறுபோ யற்றேநூல் கற்ற
மகன்றுணையா நல்ல கொளல்.

5. கனைகடற் றண்சேர்ப்ப! கற்றறிந்தார் கேண்மை
நுனியிற் கரும்புதின் றற்றே; நுனிநீக்கித்
தூரிற்றின் றன்ன தகைத்தரோ பண்பிலா
ஈரம் இலாளர் தொடர்பு.

31. திருக்குறள்

1. கற்க கசடறக் கற்பவை; கற்றபின்
நிற்க அதற்குத் தக.

2. கண்ணுடையவர் என்பவர் கற்ருேர்; முகத்திரண்டு
புண்ணுடையர் கல்லா தவர்.

3. முகநக நட்பது நட்பன்று; நெஞ்சத்
தகநக நட்பது நட்பு.

4. நன்றி மறப்பது நன்றன்று; நன்றல்ல
தன்றே மறப்பது நன்று.

5. பணியும்ஆம் என்றும் பெருமை; சிறுமை
அணியும்ஆம் தன்னை வியந்து.

6. முயற்சி திருவினை ஆக்கும்; முயற்றின்மை
இன்மை புகுத்தி விடும்.

7. தீயினுற் சுட்டபுண் உள்ளாறும்; ஆருதே
நாவினுற் சுட்ட வடு.

8. நன்றிக்கு வித்தாகும் நல்லொழுக்கம்; தீயொழுக்கம்
என்றும் இடும்பை தரும்.

9. சொல்லுதல் யார்க்கும் எளிய; அரியவாஞ்
சொல்லிய வண்ணஞ் செயல்.

10. அன்பின் வழிய துயிர்நிலை; அஃதிலார்க்
கென்புதோல் போர்த்த உடம்பு.

32. இரக்ஷண்ய காதல்

1. கனமாகப் பெற்றோரைக் காப்பாற்றி ஆதரித்தால்
மனமகிழ்ச்சி கொண்டுலக வாழ்நாள் பெருக்கமதே.

2. பொய்யைக் களைந்து மனம்பொய்ச்சாட்சியும் வெறுத்தால்
மெய்யுடைமை கொண்டுகன மேன்மையடைவேனே.

3. களவு பொருளாசை கைலஞ்சமே வெறுத்தால்
அழகு புகழோங்கும் ஆதாய முண்டாமே.

4. சிறுமைப் படுபவர்மேல் சிந்தித் திரக்கமுற்றால்
தருணந் தனில்இரக்கம் தானடைந்துகொள்வேனே.

5. துப்புரவாய் எப்போதும் சுத்தமனம் பற்றிநின்றால்
தற்பரனைக் கண்டு தரிசித் திருப்பேனே.

செய்யுள் பாகத்தின்
அரும்பத விளக்க உரை

25. நல்வழி

1. சாற்றுங்கால்—சொல்லுமிடத்து
வழுவா—தவறாத
மேதினி—பூமி
இட்டார்—(தருமம்) கொடுத்தவர்
பட்டாங்கு—உண்மைநூல்
2. பெருக்கு—வெள்ளம்
உலகு—உலகத்தார்
நல்கூர்ந்தார்—தரித்திரர்
இசைந்து—மனதார
3. பாடு—கஷ்டம்
கூடு—சரீரம்
ஆவி—உயிர்
4. வீற்றிருந்த—பெருமையாக வாழ்ந்த
பழுது—குற்றம்
பணி—தொழில்
5. வெட்டெனவை—வலியசொற்கள்
மெத்தெனவை—மெல்லியசொற்கள்
வேழம்—யானை
கோல்—அம்பு
இருப்புப்பாரை—கடப்பாரை
பாறை—கருங்கற்பாறை
நெக்குவிடும்—பிளவுபடும்

26. மூதுரை

1. நன்றி—உபகாரம்
தருங்கொல்—தருவானோ
தெங்கு—தென்னைமரம்
2. கவை—கிளை
காட்டகத்தே—காட்டிலே
சவை—சபை
நீட்டு ஓலை—நீட்டிய ஓலை
குறிப்பு—கருத்து
3. கானம்—காடு
பாவித்து—எண்ணி
பொல்லா—அழகில்லாத
4. கயம்—குளம்
காமுறுவர்—விரும்புவர்
கற்பு—கல்வியறிவு
மூர்க்கர்—கீழ்மக்கள்
முகப்பர்—விரும்புவர்
முதுகாடு—சுடுகாடு
உகக்கும்—விரும்பும்
5. மாசு அற—குற்றம் நீங்க
சீர்தூக்கின் — ஆராய்ந்து பார்த்தால்

27. நீதிநெறிவிளக்கம்

1. மெய்—சரீரம்
கண்துஞ்சார்—உறங்கார்
செவ்வி—காலம்
2. மதியிலிகாள்—அறிவற்றவர்காள்
அங்கம்—உடல்
குலைவது — நடுங்குவது
3. நல்கூர்ந்தும்—தரித்திரரானாலும்
ஒருப்படார்—சம்மதியார்
அற—மிகுதியாக
புனம்—கொல்லை
பைங்கூழ்—பயிர்
4. களியற்க—சந்தோஷமடையாதிரு
கல்—மலை
தகரும்—உடையும்
கூடம்—சம்மட்டி
5. யாண்டும்—எவ்விடத்திலும்
நோற்பது—அனுஷ்டிப்பது
சீர்—சிறப்பு
தூற்றி—பலரறியச்சொல்லி
புறங்காத்து—அடக்கி

28. நீதிவெண்பா

1. சவரம்—சாமரை
அழல்—நெருப்பு
எள்ளார்—இகழார்
2. பொற்பு—அழகு
புல்லியர்—கீழ்மக்கள்
புகல்—சொல்
3. சிலுசிலுப்பார் — இடைவிடாமற் பேசுவார்
ஒண்கலம்—பிரகாசமான ஆபரணம்
4. அமையாதோ—பொருந்தாதோ
கரி—யானை
ஓது—சொல்

5. மானுவர்—ஒப்பாவார்
அதமர்—கடையானவர்

29. விவேகசிந்தாமணி

1. முப்பழம்—மா, பலா, வாழை
கடுத்து—சினந்து
கப்பியபசி—உண்பவர்க்கு உள்ள பசி
2. கற்பகத்தரு — வேண்டினவெல்லாம் தரும் மரம்
விற்பனம்—கல்வி
3. எஞ்சா—குறையாத
4. அரும்பு—பூவரும்பு
சுட்டி—வெல்லக்கட்டி
நரம்பு—தேகநரம்பு, நாடி
5. வெகுளி—கோபம்
சிதைக்கும்—அழிக்கும்
வெம்மை—கடுமை
சால்—மிகுந்த

30. நாலடியார்

1. குஞ்சி—மயிர்முடி, குடுமி
கொடுந்தானை—மடிப்புள்ள ஆடை
(கொடுமை—வளைவு)
நெஞ்சத்து—மனதில்
நல்லம்—நற்குணமுடையோம்
நடுவுநிலைமை — கோணுதலில்லாத தன்மை
2. களர்—உவர்
விழுமிதுஆ—சிறந்ததாக
3. தெள்ளிதின்—தெளிவாக
அமைவுடைய — (தமக்குப்) பொருந்தியவைகளை
குருகின்—அன்னத்தைப்போல
4. இயக்குவான்—செலுத்துபவன்
தொல்லை—பழமையான
துணைஆ—துணையாகக்கொண்டு
காணும்—நீ அறிந்துகொள்
நல்ல—சிறந்தவைகளை
5. கலை—ஒலிக்கின்ற
தண்—குளிர்ச்சியான
சேர்ப்ப—துறையையுடையவனே
தகைத்து—தன்மையையுடையது
(அரோ—அசை)
ஈரம் இலாளர்—அன்பில்லாதவர்கள்
தொடர்பு—சிநேகம்

31. திருக்குறள்

1. கசடு அற—குற்றம் நீங்க
தக—தக்கபடி
3. அகநகநட்பது — உள்ளம் மலரச் சிநேகிப்பது
4. நன்றி—நன்மை
நன்றல்லது—தீமை
5. பெருமை — பெருந்தன்மையுடையவர்
சிறுமை—சிறுமையுடையவர்
அணியும்ஆம் — சிறப்பித்துப்பேசுவார்
வியந்து—புகழ்ந்து
6. திருவினை ஆக்கும் — செல்வத்தை வளர்க்கும்
இன்மை—தரித்திரம்
7. உள்—மனதில்
வடு—தழும்பு
8. வித்து—விதை, காரணம்
இடும்பை—துன்பம்
9. எளிய—இலேசானது
அரிய—அருமையானது
10. உயிர்நிலை — பிராணன் நிற்கும் இடம்
என்பு—எலும்பு
போர்த்த—மூடின

32. இரக்ஷண்ய காதல்

1. கனம்—சங்கை, பெருமை
2. களைந்து—விலக்கி
உடைமை—ஆபரணம்
3. ஆதாயம்—லாபம்
4. தருணம்—சமயம்
5. சீவபரன்—கடவுள்
6. துப்புரவு—சுத்தம்
7. நித்தியமும்—எப்பொழுதும்

T8 031152 ...007

DANIEL'S

TAMIL FIFTH READER

விலை 9 அணா