

# விஞ்ஞானக் கதைகள்

## Vignanak Kathaikal

PDF Reducer Demo

### கோகிலா மகேந்திரன்

தெல்லிப்பளைக் கலை இலக்கியக் கள வெளியீடு  
இலங்கை

# விஞ்ஞானக் கதைகள்

கோசிலா மகேந்திரன்

வெளியீடு  
கலை இலக்கியக் களம்  
தெல்லிப்பழை  
ஸ்ரீலங்கா.

# **VIGGNANAK KATHAIKAL**

[A Collection of Science fiction]

by

**KOHILA MAHENDRAN**

**Publishers & copy right**

Lyceum of Literary and

Aesthetic studies

Tellippalai

**Date of Publication**

17th November 2000

**Type Setting & Designing**

Keethaa Publication

Colombo-13

074 - 619787

**Printers**

Nisan printers

Colombo

**Pages :- X × 62**

**Price :- 140 /=**

மகாஜனக் கல்லூரியில்  
எனது ஆங்கில ஆசிரியர்  
அமரர் சின்னத்தம்பி  
அவர்களுக்கு  
இந்நூல்  
சமர்ப்பணம்.

## நூன்றி

## உள்ளே

01. என்னை நானாக்கிய அப்பா அம்மாவுக்கு .....	முகவுரை	VI
02. என்னைக் கற்பித்த விஞ்ஞான ஆசிரியருக்கு .....	பதிப்புரை	X
03. முரசொலிப் பத்திரிகையில் என்னை எழுதத் தூண்டிய திரு.க.உமாமகேஸ்வரன், கவிஞர் சோ.பத்மநாதன் ஆகியோருக்கு .....	புதியவீடு	01
	வந்தது மின்	05
04. முகவுரை எழுதிய டாக்டர்.எம்.கே. முருகானந்தன் அவர்களுக்கு .....	உண்மை நண்பர்	11
05. பதிப்புரை எழுதிய சைவப்புலவர் சு. செல்லத்துரை அவர்களுக்கு .....	வீவேகம் வீவாதிப்பதில் இல்லை வீளங்கிக்கொள்வதில் உண்டு	15
06. எழுத் துருவைச் செம்மைப்படுத்திய மகன் ம. பிரவீணனுக்கு.....	ஒற்றுமையும் இனிக்கும்	19
07. பதிப்பு வேலை முழுவதையும் மனமுவந்து பொறுப்பேற்ற பண்டிதர் சி.அப்புத்துரை அவர்களுக்கு .....	வான் வெளியில்	23
08. நூலை அழகுற அமைத்த அச்சகத்தினருக்கு .....	நாட்டைக் காத்த குழிவாடி	27
09. நூலுக்குரிய படங்களை பிரதிபலன் கருதாது வரைந்துதவிய மானியூர் ரட்னேஸ் அவர்களுக்கு....	பறவைகள் பலவீதம்	31
10. இந்நூலைப் படிக்கும் மாணவச் செல்வங்களுக்கு ....	உரேக்கா	36
	வளரும் பயிருக்கு	41
	சுட்டுறவு	45
	கொடிய பெண்ணீனம்	49
2000.11.17	இலவசப் பற்சிக்ச்சை	53
	கானல் நீர்	57
IV	விஞ்ஞானக் கதைகள்	V

உங்கள்

கோகிலா மகேந்திரன்.

கோகிலா மகேந்திரன்

## முகவுரை

விஞ்ஞானம் இல்லாமல் இன்றைய உலகம் இல்லை. செவ்வாயை எட்டும் வீண்கலங்கள் முதல் சமயலறைப் பாவனைப் பொருள்கள் வரை இதன் பிரயோகம் இல்லாத இடம் இல்லை யெனலாம். அது வாழ்வின் ஒவ்வொரு அம்சத்திலும் இரண்டறக் கலந்து நிற்கிறது. ஒவ்வொரு கலையையும் அதன் வெளிப்பாட்டு முறைகளையும் கூட ஆக்கிரமிக்கிறது. மனிதனின் ஆனந்தத்திலும் துயரத்திலும் கூடக் கலந்து நிற்கிறது.

விஞ்ஞானம் என்பது அறிவியல் துறை. அதில் பிரயோக விஞ்ஞானம் மனிதன் வாழ்வதற்கு வேண்டிய நுகர்ச்சிப் பொருள்களையும் வசதிகளையும் இன்பத்தையும் அழித்தாலும், அடிப்படை விஞ்ஞானம் என்பது வரட்சியான தன்மை கொண்டது. அதன் கற்றல் சலிப்பூட்டுவது, “சயன்ஸ் ரீச்சர் வந்தவுடனேயே இவள் நீத்திரையாகிப் போய்விடுவாள்” எனக் கதையில் வரும் தேன்மொழி பற்றி ஆசிரியர் ஓரிடத்தில் சொல்வதை இதற்கு ஆதாரமாகச் சொல்லலாம்.

அதன் கற்றலையும் கற்பித்தலையும் வகுப்பறையில் சுவாரஸ்யமாக்கப் பாடத்திட்டங்களிலும் போதனை முறைகளிலும் இன்று பல மாற்றங்களைக் கொண்டு வந்திருக்கிறார்கள். வாழ்வோடு ஒன்றிய உதாரணங்களோடு புரியவைக்கிறார்கள். ஆயினும் இவற்றிற்கும் மேலாக நடைமுறையில் சிரமங்களும் சிக்கல்களும் ஆசிரியர் களுக்கும் அக்கறையுள்ள பெற்றோர்களுக்கும் மட்டுமே புரியும்.

விஞ்ஞானக் கல்வியை மேலும் இலகுவாக்கி மாணவர்களை ஈர்க்கும் வண்ணம் கொடுக்க வேண்டுமாயின் அவற்றைக் கலை வடிவில் அமைக்க வேண்டும்.

இதைச் செய்வதற்கு விஞ்ஞான அறிவுடன் கலாசனையும் கலைத்தோர்ச்சியும் இணைந்து கைகொடுத்து நிற்பதோடு மாணவர்களின் உணர்வுகளைப் புரிந்து கொண்ட ஒரு ஆசிரிய எழுத்தாளனாற்றான் முடியும்.

கோகிலா பல்துறைத் தேர்ச்சி மிக்கவர். வெற்றிப் படியில் நிற்கும் ஒரு பிள்ளைக்கு வழிகாட்டிய தாய், பல்வேறு துறை சார்ந்த வீற்பன்னர்களை உருவாக்கிய சிறப்பான ஆசிரியர், நிர்வாகத் திறமை மிக்க கல்வி அதிகாரி, புகழ்பெற்ற கதாசிரியர், பாத்திரம் உணர்ந்து நடக்கும் நடிகை, நாடக ஆசிரியர், சீர்மியர் (Counsellor), இப்படி எத்தனையோ சொல்லலாம்.

அதனாற்றான் திருமதி கோகிலா மகேந்திரனால் விஞ்ஞானக் கதைகள் என்ற இந்த நூலை ஆக்க முடிந்திருக்கிறது.

இந்நூலை “ஒரு நாளில் முகவுரை எழுதிக்கொடுக்க வேண்டும்” என்ற அவசரத்தில் ஆனால் நிதானமாக உள்வாங்கிப் படித்தேன். சுமார் 36 வருடங்களுக்கு முன் அலுப்போடு படித்த பல வீடயங்களை இனிய நினைவுகளுடன் இரையீட்க முடிந்தது.

முதலையின் பற்களை சுத்தம் செய்து அதே நேரம் தனது வயிற்றை நிரப்பும் புளோவர் குருவி, நண்டுக்குச் சூழலில் இருந்து பாதுகாப்பைக் கொடுத்துவிட்டு அது கக்கும் சக்கையை கடல் உணவாகப் பெறும் கடல் அனிமனி. இவற்றை Mutualism என அன்று படித்தோம். ஒன்றிற்கு ஒன்று துணையா ஈட்டம் என்று இன்றைய மாணவர்கள் படிக்கிறார்கள்.

இந்தக் கலைச் சொற்களின் இடறல் எதுவுமின்றி “நாங்கள் இரண்டு பேரும் எப்பவும் ஒற்றுமையாய் இருப்பம் அதனால் இரண்டு பேருக்கும் நன்மை” எனக் கடல்

அன்மனி கேமிட் நண்டுக்குச் சொல்வதாகக் கதையாக விளக்குகிறார் ஆசிரியர்.

கோகிலா மகேந்திரனின் கதை சொல்லுமாற்றல் கேள்விக்கு உரியதல்ல. புகழ் பெற்ற சிறப்பான கதாசிரியர். சாகித்திய விருது முதல் பல்வேறு விருதுகளும் பாராட்டுக்களும் பெற்றவர். அவரது கதைகள் வெறும் வாசிப்புப் பசியை தீர்ப்பன அல்ல. சமூகத்திற்குச் சில கருத்துக்களைக் கொடுப்பதற்கான ஆயுதமாக எழுத்தைப் பயன்படுத்துகிறார்.

மதுபாவனையின் பாதகத்தை விளக்குவதற்காக இவர் எழுதிய “வைகறை உணர்வுகள்” என்ற குறு நாவலும், ஆண்மை இழந்தவனுக்கு வாழ்க்கைப்பெறும் பெண்ணின் துயரங்கள் பற்றி சீரிய நோக்கில் எழுதிய “காற்றுக்கு முச்சு நீன்று போச்சு” என்ற சிறு கதையும் ஞாபகத்திற்கு வருகின்றன.

இந்த வகையிற் பார்க்கும் போது, அவற்றை வளர்ந்தவர்களுக்கான விஞ்ஞான விளக்கக் கதைகளாக எண்ணலாம். இப்பொழுது மாணவர்களுக்கான விஞ்ஞானக் கதைகளைத் தருகிறார்.

விஞ்ஞான உண்மைகளை கதைகளாக மட்டுமன்றி நாடகங்களாகவும் இந்நூல் தருகிறது.

விஞ்ஞான உண்மைகளைக் கலைப் படைப்புக் களாகத் தருவது ஒரு புதுமையான வீடயம் எனச் சொல்ல முடியாதுதான். ஆங்கிலத்தில் ஏராளமான நூல்கள் உள்ளன. இன்று கணனி உதவியுடன் ஒலி, ஒளி அனிமேசன் கலந்த கற்கை முறைகள் சி.டி மற்றும் இன்டர்நெட் மூலம் கிடைக்கின்றன.

தமிழகத்திலும் மலேசியாவிலும் தமிழிலும் சில முன்னோடி முயற்சிகள் நூல் வடிவிலும் எலக்ட்ரானிக் ஊடகத்திலும் செய்யப்பட்டுள்ளன.

ஆனால் ஈழத்தைப் பொறுத்தவரையில் இந்நூலை ஒரு முன்னோடி முயற்சி என்றே சொல்ல வேண்டும். செங்கையாழியன் பூமிசாத்திரம், விண்வெளியியல் சம்பந்தமான சில விஞ்ஞானக் கதைகளை எழுதியுள்ளார். இரா.சந்திரசேகர சர்மா விஞ்ஞானிகளின் வாழ்க்கைச் சரிதங்களுடாகச் சில விஞ்ஞான உண்மைகளை “வீந்தைகள் செய்த விஞ்ஞானிகள்” என்று நூலாகத் தந்துள்ளார்.

ஆயினும் விஞ்ஞான உண்மைகளை இலகுவில் தெளிவுபடுத்தும் நோக்கில் கதைவடிவில் எம்மிடையே எழுதப்பட்ட முதல் நூல் இதுதான். நூலைப் படித்து முடிந்ததும் “கோகிலா ரீச்சர் வந்தவுடனேயே இவள் நீத்திரை வீட்டு எழுவாள்” என்று நாம் துணிந்து சொல்லக் கூடியதாக இருக்கிறது.

விஞ்ஞானக் கதைகள் அடங்கலான இவரது கலை, இலக்கிய, கல்வியியல் முதலான அனைத்து முயற்சிகளும் வெற்றி பெற்று ஈழத் தமிழருக்கு வளம் சேர்க்க வாழ்த்துகிறேன்.

டொக்டர். எம்.கே.முருகானந்தன்.

எம்.பி.பி.எஸ்.(இலங்கை)

348, காலி வீதி,

கொழும்பு - 6.

## பதிப்புரை

எந்தக் கடினமான விடயத்தையும் வாசகர்கள் இலகுவாக விளங்கிக் கொள்ளக்கூடியதாகச் சுவைபட எழுதும் ஆற்றல் மிக்கவர் கோகிலா மகேந்திரன் அவர்கள்.

இந்த நூலில் அறிவியல் செய்திகள் பலவற்றைத் தருகின்றார். அவை வெறும் செய்திகளாக இல்லாமல் கதை சொல்லும் பாங்கிலும், நாடக உரையாடல் பாங்கிலும் அமைந்துள்ளன. இயல்பான, இலகுவான மொழிநடை பொருத்தமான வகையில் கையாளப்பட்டுள்ளது. இதனால் மிக இரசனையாக உள்ளது.

சிறுவர்களுக்காக எழுதப்பட்ட இந் நூல் சிறுவர்களையே பாத்திரமாகக் கொண்டு இயங்குவதால் இதனைப் படிக்கும் சிறுவர்களும் தம்மை அறியாமலேயே அதில் தாமும் ஒருவராக இணைந்து அனுபவிக்கும் உணர்வை உண்டாக்கும் உத்தி வெற்றிகரமானது.

இது தெல்லிப்பளைக் கலை இலக்கியக் களத்தின் வெளியீடாக வருவது களத்துக்குப் பெருமை. இது தொடர் நூலாக மேலும் பல பகுதிகளாக வெளிவர வேண்டுமென்று எதிர்பார்க்கின்றோம்.

மாணவர்கள் துணை நூல்களாக வாசித்துப் பயன் பெறக்கூடிய விஞ்ஞானப் புனைகதை (Sciencefiction) புத்தகங்கள் தமிழில் குறைவு என்ற குறையைப் போக்கி, இடைநிலை வகுப்புக்களில் (தரம் 6 - தரம் 11) படிக்கும் மாணவர் உவப்ப வருகிறது இந்நூல்.

இனி உள்ளே செல்லுங்கள்!

சைவப்புலவர். சு.செல்லத்துரை  
உபதலைவர்  
கலை இலக்கியக்களம்.

## புதிய வீடு

வானின் கண் இன்னும் வீழிக்கவில்லை.

ஆனால் கேமிற் நண்டு வீழித்துக் கொண்டது.

வீடு ஒன்று இல்லாமல் எத்தனை நாளைக்கு வாழ்வது?

எதிரிகள் யாரும் வந்தால் ஒளிப்பதற்கு கூட இடமில்லை. இன்று இதற்கு ஒரு முடிவு கட்ட வேண்டும் என்று முடிவு செய்தது.

பசி வேறு! இரவும் ஒன்றும் சாப்பிடக் கிடைக்கவில்லை. நீரைவீட்டு வெளியேறி வெண் மணற்பரப்பில் வேகமாய் நடந்தது.

எதிரே வந்தது கடல் நத்தை. அதுதன் இயல்புப்படியே மிக மெதுவாயும் நிதானமாயும் உணர் கொம்புகளை அசைத்து அசைத்துப் பார்த்துக் கொண்டே வந்தது. கால்கள் இல்லாத நிலையிலும் பாதத்தை இழுத்து மெதுவாக நகர்ந்தது.

மின்னல் வெட்டியது போல் கேமிற் நண்டின் மூளையில் ஒரு சிந்தனை உதித்தது. சொந்தவீடு கட்ட முடியாவிட்டால் இரவல் வீட்டில் குடிபுக வேண்டிய துதான்!

வசதியான ஆள் வளமாக வருகிறார்.

நத்தையார் சற்றும் எதிர்பாராத முறையில் ஒரு விஞ்ஞானக் கதைகள்



நொடியில் அதன்மேல் திடீர் அதிரடித்தாக்குதல் நடத்தியது.

நண்டு நத்தையின் மென்மையான உடலை ஆசை தீரத்தின்றது.

ஆகா என்ன ருசீ? என்ன ருசீ?

வயிறு நிறைந்தவுடன் வீடு பற்றிய எண்ணம் வந்தது. சற்றுச் சிந்தித்துவிட்டு அருகில் அநாதரவாய்க் கிடந்த நத்தையின் ஓட்டினுள் மெதுவாகப் புகுந்து கொண்டது. ஓட்டின் நடுத்தூணைத் தன் உணவுக் குழாயால் சுற்றிக் கொண்டது.

அருமையான வீடு!

கல்சீயம் காபனேற்றால் கட்டப்பட்ட கண்கவர் வீடு! அமரர் பிரேமதாஸாவின் வீடு கட்டிக்கொடுக்கும் திட்டத்திற் கூட யாருக்கும் இப்படி ஒரு வீடு கிடைத்திருக்காது!

இன்மேல் வெளியில் செல்லும்போது இந்தவீட்டை முதுகிலே காவிக் கொண்டு செல்லவேண்டும். யாரும் எதிரிகள் வருகிற “அசுகை” தெரிந்தால் இந்த வீட்டினுள்ளே உடலை இழுத்து மறைத்துக் கொள்ளலாம் என்று நிம்மதியாக நினைத்துக் கொண்ட நண்டு அப்படியே நித்திரையாகிப் போனது.

PDF Reducer Demo



விஞ்ஞானக் கதைகள்



## வந்தது மின்

(தமிழ்நிலா, தேன்மொழி, இளவழகன் ஆகியோர் வீட்டில் இருக்கிறார்கள். ஒருவர் வானொலி கேட்கிறார். மற்றவர் உடுப்பை அழுத்துகிறார். அடுத்தவர் மின் விசிறியின் கீழ் படுத்துக்கிறார். அறிவழகனைக் கூட்டிக் கொண்டு வீட்டிற்கு வருகிறார் அன்பரசன்)

(நடந்து வந்தவர்கள் ஓரிடத்தில் நின்று கதவைத் தட்டுவது போலவும் உள்ளே வானொலி கேட்டுக்கொண்டிருந்தவர் எழுந்து வந்து கதவு திறக்க இவர்கள் உள்நுழைந்து கதிரைகளில் அமர்வது போலவும் ஊமம் நிகழ்தல்)

அன்பரசன் : நிலா, புதியவர் ஒருவரை நான் இங்கு அழைத்து வந்திருக்கிறேன்

தமிழ்நிலா : யாரென்று தெரியவில்லை.

தேன்மொழி : எங்களுக்கு பாடசாலை ஒழுங்காக நடக்காத இந்த நேரத்தில்.... புதியவர்கள் வந்தால் கதைத்துப் பொழுதைப் போக்கலாம்.

அன்பரசன் : பொழுது போவது மட்டுமல்ல.. இவரோடு கதைத்தாற் புதிய விடயங்களை அறியலாம்.

இளவழகன் : அப்படி என்றால் .. இரட்டை இலாபம்.

அன்பரசன் : ஆம் இவரது பெயர் அறிவழகன். இவரோடு உரையாடுவது இன்பம்.

அறிவழகன் : வணக்கம். உங்களைச் சந்திப்பதில் மகிழ்ச்சி.. தமிழ்நிலாவும், தேன்மொழியும்

விஞ்ஞானக் கதைகள்

அன்பரசனின் சகோதரிகள் என்று முகம் சொல்கிறது...இளவழகன்..?

அன்பரசன் : அவர் அயல் வீட்டு நண்பர்.

தமிழ்நிலா : அவரது பரம்பரையே நல்ல புத்தி ஜீவிகள்.

தேன்மொழி : ஓம் அவருடைய பாட்டாவைப் பற்றி ஒரு கதை. மோட்டார்க் கார் இலங்கைக்குப் புதிதாக வந்த காலத்தில் வாழ்ந்தவர். ஒருநாள் தெருவிலே கார்வருவதைக் கண்டு உள்ளே ஓடி ஒளித்துவிட்டாராம்.

தமிழ்நிலா : பாட்டி என்ன விஷயம் என்று கேட்டாவாம்.

தேன்மொழி : அது. றையில் குட்டி அறுத்துப் போட்டுத் தண்டவாளத்தை விட்டு, றோட்டில் ஓடி வருகிறது என்று சொன்னாராம் பாட்டா!

அன்பரசன் : அப்படியான பரம்பரை அவர்..

இளவழகன் : உங்களுக்குத் தருவேன் முறையாக.. இவர் போகட்டும்.

(எல்லோரும் சிரித்து அடங்கிய பிறகு)

அறிவழகன் : நாங்கள் வரும்போது நீங்கள் மூவரும் ஒவ்வொரு மின்சார உபகரணத்தைப் பயன்படுத்திக் கொண்டிருந்தீர்கள்.

இளவழகன் : ஓம்.. வானொலி, மின் அழுத்தி, மின் விசிறி

அறிவழகன் : இந்த மின்னுக்கு ஆங்கிலத்தில் என்ன பெயர்?

அன்பரசன் : எலெக்ரிசிறி [Electricity]

அறிவழகன் : பழைய கிரேக்கப் பெயரான எலக்ரோனில் இருந்துதான் எலக்ரிசிறி என்ற பெயர் வந்தது.

தேன்மொழி : இது எப்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது அண்ணா?

அறிவழகன் : கி.மு.600 இல் இது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

சுமீழ்நிலா : மின் விளக்கு, வானொலி, தொலைபேசி, குளிர்சாதனப்பெட்டி இவை எல்லாம் 20ம் நூற்றாண்டில் தானே பாவனைக்கு வந்தன?

அறிவழகன் : ஆம், மின் இயக்கச் சாதனங்கள் நடைமுறைக்கு வர 2500 ஆண்டுகள் எடுத்தன.

அன்பழகன் : மின்சாரத்தை முதல் கண்டது யார் அண்ணா?

அறிவழகன் : கி.மு 600 இல் தால்ஸ் என்ற கிரீஸ் விஞ்ஞானி ஒரு அம்பர் (Amber) துண்டைக் கொண்டு மின்சாரத்தைக் கண்டு பிடித்தார்.

இளவழகன் : 'அம்பர்' (Amber) என்றால் என்ன?

அறிவழகன் : முதிர்ந்த 'பைன்' மரத்தில் இருந்து வடியும் 'பால்' கல் மாதிரி இறுகிவிடும்.

தேன்மொழி : அதை ஏன் எடுத்தார் தால்ஸ்?

அறிவழகன் : தால்ஸ் காலத்தில் இந்த அம்பரை விலை கொடுத்து வாங்கி நகைகளில் வைப்பார்களாம். ஒரு நாள் அவர் ஒரு அம்பர்த்

விஞ்ஞானக் கதைகள்

துண்டைத் தன் போர்வையில் தேய்த்துப் பார்த்தார்

இளவழகன் : ஒரு வேளை அதை மெருகேற்றத் தேய்த்திருக்கலாம்.

அறிவழகன் : இருக்கலாம், அப்போது அதில் உண்டான பொறிகள் அவரை வியப்பில் ஆழ்த்தின. நன்கு ஆராய்ந்து அந்தச் சக்தியானது 'அம்பரில் மட்டுமே இருப்பதாக' முடிவு செய்தார். அதற்கு 'எலக்ட்ரிசிட்டி' என்று பெயரிட்டார்.

அன்பழகன் : தால்ஸ்ஸுக்கு யாரும் பரிசு கொடுத்தார் களா?

அறிவழகன் : கொடுத்ததாகத் தெரியவில்லை. ஏனெனில் அவர் அதைச் சொல்லி 2000 ஆண்டுகளின் பின்னும் மக்கள் அதைப் புரிந்து கொள்ளவில்லை.

இளவழகன் : அப்படியா?

அறிவழகன் : ஆம். கிபி 1600 இல் தான் சேர் வில்லியம் கில்போட் என்ற ஆங்கிலேய விஞ்ஞானி அம்பருக்கு மட்டுமன்றி கண்ணாடி, கந்தகம், வைரம் ஆகியவற்றிற்கும் இந்தச் சக்தி இருப்பதை அவதானித்தார். பெஞ்சமின் பிராங்க்லின் (Benjamin Franklin) என்ற அமெரிக்க விஞ்ஞானியும் நிலைமின் (Static Electricity) பற்றிய ஆராய்ச்சிகளை மேற்கொண்டார்.

தேன்மொழி : மின்சாரத்தைப் பிறப்பிக்க உதவும் 'டைனமோ' வைக்கண்டு பிடித்தவர் யார் அண்ணா?

அறிவழகன் : டைனமோவைக் கண்டு பிடித்தவர் மைக்கேல் பரடே (Michael Faraday) என்ற ஆங்கில விஞ்ஞானி. ஏழு வருட ஆராய்ச்சிக்கு பின்னர் ஓட்டமின்னை (Current Electricity) உருவாக்க வல்ல மின்பிறப்பாக்கிகளை அவர் கண்டு பிடித்தார். மின்காந்தத் தூண்டல் (Electro magnetic Induction) எனும் விளைவை அவர் கண்டு பிடித்ததால் இது சாத்தியமாயிற்று.

தமிழ்நிலா : அவர் நல்ல புத்திசாலியாக இருக்க வேண்டும்.

அறிவழகன் : ஆம் இந்த பரடே ஒரு வித்தியாசமான மனிதர். அவர் எந்தப் பல்கலைக் கழகத்திலும் பட்டம் பெறவில்லை. அச்சகம் ஒன்றில் வேலை செய்து கொண்டிருந்த அவர் ஹம்பிரி டேவி (Humphrey Davy) என்ற விஞ்ஞானியின் ஆய்வு கூடத்தில் உதவியாளராகச் சேர்ந்தார். அங்கு தன் சுய முயற்சியால் ஆராய்ச்சிகள் செய்து மாபெரும் விஞ்ஞானியாக உயர்ந்தார். அத்தோடு அவர் மிக அடக்கமான மனிதர். இலண்டன் அரசு விஞ்ஞான சங்கத்தினால் (Royal Society) அளிக்கப்பட்ட

தலைமைப் பதவிகளையும் வீரப்பட்டத்  
தையும் அவர் ஏற்றுக்கொள்ளவில்லை.

இளவழகன் : அடக்கம் அமரருள் உய்க்கும் இல்லையா  
அண்ணா?

அறிவழகன் : ஆம். சரி நேரம் ஆகிறது. நான் புறப்பட  
வேண்டும்.

தேன்மொழி : இன்று உங்களுடன் உரையாடி பல  
விடயங்களை அறிந்தோம். மிக்க நன்றி  
போய்வாருங்கள்.

அறிவழகன் : வருகிறேன் ஆறுமணிக்குச் சில சமயம்  
மின் நின்றுவிடும். அதற்கு முன் நான்  
போக வேண்டும்.

எல்லோரும் : போய்வாருங்கள் அண்ணா. மீண்டும்  
சந்திப்போம்.



## உண்மை நண்பர்

வெயிலின் வெம்மையைச் சமந்து கொண்டு காற்று  
வந்து பட படக்கிறது கடற்கரையில்! அரை  
நீத்திரையில் ஆழந்திருந்த கேமீற் நண்டைக் கடல்  
அனிமனியின் குரல் தட்டி எழுப்புகிறது.

“ அண்ணை, கேமீற் அண்ணை .. எழும்பு .. இரண்டு  
பேருமாய் உலாவப் போவாம்...”

நடக்க முடியாத கடல் அனிமனி ஒரு குத்துக்காணம்  
போட்டு கேமீற் நண்டின் வீட்டின் மேல் ஏறிக் குந்திக்  
கொண்டது

சோம்பல் முறித்துக் கொண்ட நண்டு,

“ உனக்கு நடக்கப் பஞ்சி எண்டால் நீ சுகமாய் எனக்கு  
மேலை ஏறிக் குந்திடுவாய்..என்ன?”

என்று செல்லமாகக் கோபித்துக் கொண்டே  
மெதுவாக நகரத் தொடங்கியது.

திடீரென சுற்றாடலில் ஏற்பட்ட ஒரு சீறு மாற்றத்தை  
உணர்ந்து கடல் அனிமனி தன் உடலைச் சுருக்கித்  
தாக்குதலுக்கு ஆயத்தமானது.

கடல் அனிமனியின் ஆரவாரத்தை உணர்ந்து கேமீற்  
நண்டும் உடலை வீட்டினுள் மறைத்துக் கொண்டது.

சீறிது நேரம் ஓடி மறைந்தது.

ஒன்றையும் காணவில்லை.

வீட்டிற்குள்ளிருந்து மெதுவாகத் தலை நீட்டியது  
விஞ்ஞானக் கதைகள்

நண்டு, “என்ன? என்ன பிரச்சினை வெளியிலை?” என்று கேட்டது.

உடலை நிமிர்த்திக் கொண்ட கடல் அனிமனியும் “ஏதோ சிறிய மாற்றம் தெரிஞ்சது சூழலிலை. அதுதான் உனக்கும் அறிவிச்சன் . நாங்கள் எதுக்கும் ஆயத்தமாய் இருக்க வேணும். எண்டாலும் நீ பயப்பிடாதை. என்றை தாக்குதல் கருவிகள் எப்பவும் ஆயத்தமா இருக்கு” என்று கூறியதைக் கேட்டு நிம்மதியுடன் சிரித்தது நண்டு.

“எனக்கு எப்பவும் ஒரு பாதுகாப்பாய் நீ இருப்பாய் எண்டுதானே உன்னை நான் முதுகிலை காவிறன். இல்லாட்டி எனக்கென்ன விசரே?”

“சரி,சரி... நட... நட...” மீண்டும் இருவரும் மீடுககுடன் பயணத்தைத் தொடர்ந்தனர். சிறிது தூரம் நகர்ந்ததும்,

“இந்தா இது உனக்கு நல்ல புது இடம் சாப்பாட்டுக்கு ஒரு கை பாரன்” என்றது நண்டு

“நாங்கள் இரண்டு பேரும் எப்பவும் ஒற்றுமையாய் இருப்பம். அதால இரண்டு பேருக்கும் நன்மை”

என்று புன்சிரிப்புடன் கூறிக்கொண்டே, புது இடத்தில் உணவு தேடத் தொடங்கியது கடல் அனிமனி.





## விவேகம் விவாதிப்பதில் இல்லை! விளங்கிக் கொள்வதில் உண்டு.

அறிவண்ணன் வருகிறார்

தமிழ் நிலா, தேன்மொழி, அன்பரசன், இளவழகன் ஆகிய நால்வரும் மிகக் கடுமையாக ஒரு விவாதத்தில் ஈடுபட்டிருக்கின்றனர். ஒரே கூச்சலும் குழப்பமும் அடிபிட்யும் அறிவண்ணனைக் கண்டதும் அமைதியாகின்றனர்.

தமிழ்நிலா : (சிரிப்புடன்) அண்ணா வாருங்கள்....

தேன்மொழி : பட்டிமன்றத்துக்கு அண்ணாவை நடுவராக விடுவோம்.

அறிவண்ணன் : இப்போது நிலவுவது என் வருகையால் ஏற்பட்ட ஒரு தற்காலிக அமைதி; எதைப் பற்றி இவ்வளவு கடுமையான வாதம்?

அன்பரசன் : 'விதி' என்று ஒன்று இருக்கிறதா என்பது பற்றி.

இளவழகன் : நாங்கள் இனிமேல் விவாதிக்கவில்லை நீங்கள் சொல்லுங்கள். விதி என்பது என்ன?

அறிவண்ணன் : உங்களில் யார் யார் விதியின் பக்கம்?

தமிழ்நிலா : விதி என்ற ஒன்றை மாற்றவே முடியாது என்றால்.. நீங்கள் இனிமேல் படிக்க வேண்டாம். 'விதி' இருந்தால் 'பாஸ்' பண்ணலாம் என்று

அன்பரசனும் தேன்மொழியும் .....

அறிவண்ணன் : சரி, எவ்வளவு நேரம் விவாதித்தீர்கள்?

தேன்மொழி : ஒரு.. நாற்பது நிமிஷம் இருக்கும்..

அறிவண்ணன் : இப்போது விவாதத்திலே உங்கள்

விஞ்ஞானக் கதைகள்

முன்னைய கருத்துக்களில் மாற்றம் ஏற்பட்டிருக்கிறதா?

அன்பழகன் : இல்லை. முந்திய கருத்து இன்னும் வலிமை பெற்றிருக்கிறது.

இளவழகன் : அண்ணா கேள்வியை விட்டுவிட்டு.. உங்கள் முடிவைச் சொல்லுங்கள்.

அறிவண்ணன் : நான் சொல்வதைக் கட்டாயம் ஏற்றுக் கொள்வீர்களா?

தேன்மொழி : சரி என்றால்.....

அறிவண்ணன் : நான் எப்படிச் சொன்னாலும் உங்களில் இருவருக்கு நான் சொல்வது பிழையாகவே இருக்கும்.

அன்பழகன் : இதற்கு முடிவு இல்லையா?

அறிவண்ணன் : விவாதங்களை நிறுத்துவதுதான் முடிவு.

இளவழகன் : விளங்கவில்லை?

அறிவண்ணன் : விவாதங்களில் ஒருபோதும் வெற்றி பெற முடியாது. நீங்கள் அதில் தோற்றுப் போனாலும் தோல்விதான். வெற்றி பெற்றாலும் தோல்விதான்.

தமிழ்நிலா : இன்று எங்களுக்கு விளங்காமல் கதைப்பது என்ற முடிவோடு வந்தீர்களா?

அறிவண்ணன் : இல்லை. பாடசாலைகளில் உங்களுக்கு ஒரு போதும் கற்பிக்கப்படாத சில விடயங்களைச் சொல்ல வேண்டும் என்ற முடிவோடு வந்தேன்.

தமிழ்நிலா : இன்று விஞ்ஞானம் பற்றி ஒன்றும் இல்லையா?

அறிவண்ணன் : இதுவும் விஞ்ஞானந்தான். உளவியல்

விஞ்ஞானத்தின் ஒரு பிரிவு தான். விவாதங்களில் வெற்றி பெறும்போது இன்னொரு மனத்தில் தாழ்வுணர்ச்சியையும் எம்மீது வெறுப்பையும் ஏற்படுத்தி.. அதன் மூலம் நாங்கள் தோல்வி அடைந்து விடுகிறோம் என்ற உண்மையைப் பாடசாலைகளிற் சரியாக அறிவுறுத்தாத காரணத்தினால் நாங்கள் பிடித்த முயலுக்கு மூன்று கால் என்று நிறுவ முயன்று முயன்று தொடர்ச்சியாகத் தோல்வி அடைந்து வருகிறோம்..

தேன்மொழி : அது எங்கள் விதி ..... (சிரிக்கிறார்)

அறிவண்ணன் : இல்லை; நெப்போலியனிடத்தில் வேலை செய்த 'கொன் ஸ் ரன் ரைன்' (Constantine) என்பவர் நெப்போலியனின் வாழ்வு பற்றி ஒரு நூல் எழுதினார். அதில் அவர் கூறுகிறார். நான் ஜோசபீனுடன் அடிக்கடி பிலியட்ஸ் விளையாடுவேன். அவளை வெல்லக் கூடிய ஆற்றல் என்னிடம் இருந்த போதிலும் சந்தர்ப்பங்களில் அவள் என்னை வெல்லுமாறு நான் என்னை மாற்றியமைத்துவிடுவேன். அது அவளுக்கு அளவில்லாத திருப்தியைக் கொடுத்து வந்தது..

அன்பழகன் : ஒருவர் ஒரு விடயம் பற்றி தவறான கருத்தைக் கொண்டிருந்தால்.. சரியானதை அவர் அறியத்தானே வேண்டும்?

அறிவண்ணன் : அது பிழையானது என்று நிச்சயமாகத் தெரிந்தால் அவருக்குத் தனிமையில் கூறலாம். அவருக்கு நீங்கள் கூறுவது

விளங்கும்படி கூறவேண்டும். விவாதித்து வெல்ல முனைவது வீண்வேலை.

இளவழகன் : அண்ணா கஷ்டமான விஷயம் சொல்கிறார்.

அறிவண்ணன் : இல்லை இது ஒரு பண்பு. இது ஒரு பழக்கம். மற்ற மனிதனிடத்தில் பிழை காணுகிற வேலையையே முற்றாக விட்டுவிட வேண்டும்.

தமிழ்நிலா : நீங்கள் அப்படியா?

அறிவண்ணன் : பழகிவருகிறேன். சோக் கிரிடஸ் சொன்னார். ஒரு விடயம் மட்டும் எனக்குத் தெரியும். அது எனக்கு எதுவும் தெரியாது என்பதாகும். ஆகவே நாங்கள் எங்களுக்கு மட்டும் நிறையத் தெரியும் என்ற நிலைவில் இன்னொரு மனிதனிடம் பிழை காணும் பழக்கத்தை இன்று முதல் நிறுத்துவோம்.

தேன்மொழி : விவாதங்களில் ஈடுபடுவதில்லை என்று அண்ணாவுக்கு முன்னால் சத்தியம் செய்து கொள்வோம்.

அறிவண்ணன் : சந்தோஷம். நீங்கள் மாற முயலுகிறீர்கள். எமது சூழல் மாறவில்லை என்பதுதான் எனக்கு மனவருத்தம். துப்பாக்கிச் சத்தங்கள் கேட்கத் தொடங்குகின்றன. நான் போய்வரப் போகிறேன்.

தேன்மொழி : நாளையும் உங்கள் வரவை ஆவலுடன் எதிர்பார்ப்போம் என்பதை மறந்துவிடாதீர்கள்.

அறிவண்ணன் எழுந்து போக மற்றைய நால்வரும் ஒன்றாக அமர்ந்து திருக்குறள் படிக்கிறார்கள்.

## ஒற்றுமையும் இனிக்கும்

வீடைபெற்றுக் கொண்டிருந்த நித்திராதேவியை வலுக்கட்டாயமாய் பிடித்திழுத்து வைத்துக் கொண்டு தூங்கிப் பார்த்தது கரடி.

கரிய இருளில் தனித்து நீற்கும் இயற்கைக் கன்னி, காட்டுக்கன்னி, கரடி - வேறு அரவம் இல்லை.

காட்டு மல்லிகை மணத்தைச் சமந்து வந்த காற்று முகத்தில் ஸ்பரிசித்ததும் கண்ணைத் திறந்து கொண்டது.

தனது கால்களை நீட்டி நக்கிக் கொண்டது.

மிகவும் கட்டையான கால்கள். “இந்தக் கால்கள் மட்டும் நீட்டாக இருந்தால்.. நான் காடு முழுவதும் ஓடித்திரிந்து எத்தனை தேன் கூடுகளை கண்டு பிடித்துவீடுவேன். சே.. சே..”

என்று தனக்குள் கூறிக் கொண்டு மெதுவாக எழுந்து.. அந்த வட அமெரிக்கக் காட்டில் ஒரு எல்லைப் புற மரத்தின் கீழ் குந்திக் கொண்டது.

“நண்பன் வருவான்” என்ற நம்பிக்கை அதன் முகத்தில் தெரிந்தது.

வீடிகாலைப் பொழுதீற காட்டிற் பறந்து திரிந்து தேன் கூடு ஒன்றைக் கண்டு கொண்ட தேன் வழிகாட்டிக் குருவி, கரடி காவல் இருந்த இடத்தை அடைந்தது.

விஞ்ஞானக் கதைகள்

தானே தேன் கூட்டைக் கலைத்து நூற்றுக் கணக்கான தேனீக்கள் கொட்டும் பெருந்தாக்கு தலைப் புத்திசாலித்தனமாகத் தவிர்த்துக் கொண்ட குருவீ கரடியை காட்டுக்கு அழைத்துச் சென்றது.

சீறு குருவீதான். ஆனால் பெரியமூளை!

குருவீ கூட்டிய பாதையில் நேரே சென்ற கரடி, தேன் கூட்டைத் தாக்கி அழித்து வயிறு முட்டத் தேன் குடித்தது.

தேன் என்றால் கரடிக்கு “கெடு” அதனுடைய தடித்த தோலும்மயிரும் தேனீக்கள் கொட்டுதலைத் தாங்கிக் கொள்ளும்.

**PDF Reducer Demo**

இவ்வளவு நடக்கும் வரை பொறுமையாக காத்திருந்தது குருவீ. எல்லாம் முடிந்த பின்னர்,

கூட்டிலிருந்து கீழே வீழ்ந்த தேனீக் குடம்பிகளை ஆசை தீரத் தீன்று முடித்தது குருவீ.

“என் அருமை நண்பா, என் சிறிய நண்பா.. நாளைக்கும் வருவாயா என்னிடம்?” என்று கேட்டது கரடி.

“நீச்சயமாய்! எப்போதும் நான் உன்னிடம் வருவேன். நாங்கள் என்ன மனிதர்களா? சுயநல எண்ணம் கொண்டு பிரிந்து போக..?” என்று கேட்டுச் சிரித்தபடியே “விசுக்” கென்று பறந்து போனது குருவீ.

வட அமெரிக்கக் காட்டில் ஒரு காலை மடிந்தது.



விஞ்ஞானக் கதைகள்

## வான்வெளியில்

(தமிழ்நிலா, தேன்மொழி, இளவழகன், அன்பரசன் ஆகியோர் ஒரு புல்வெளியில் அமர்ந்து வானத்தைப் பார்த்துப் பேசி மகிழ்ந்து சிரிக்கையில் அறிவண்ணன் வருகிறார்.)

**தமிழ்நிலா** : அண்ணா இன்று இரவு நேரத்தில் வருகிறார்.

**தேன்மொழி** : அதுவும் அமாவாசை இரவு. பேய் உலாவும் என்ற பயமில்லையா அண்ணா?

**அறிவண்ணன்** : உண்மையான பேய் குறித்து எனக்குச் சற்றும் பயமில்லை. ஏனென்றால் அப்படி ஒன்றும் இல்லை. ஆனால் மனிதப் பேய்களுக்குப் பயம். அவை உலாவுகின்றன.

**இளவழகன்** : உண்மையாகவே பேய் என்று ஒன்று மில்லையா அண்ணா?

**அறிவண்ணன்** : “வஞ்சனைப் பேய்கள் என்பார் இந்த மரத்தில் என்பார். அந்தக் குளத்தில் என்பார். என்று பாரத ஜனங்களின் அறியாமையை நினைத்துப் பாரதி சிரித்து இத்தனை வருடங்கள் ஆகிய பின்பும் எமது நாட்டிற் சில எழுத்தாளர்கள் கூட இந்த பேய் பற்றி மிகவும் பயப்படுகிறார்கள், நீயும் பயப்படுகிறாயா?”

**இளவழகன்** : இல்லை. பேய் என்ற ஒன்று இல்லை என்று நிச்சயமாகவே நீங்கள் சொல்லி விட்டால் நான் இனிமேல் பயப்பட மாட்டேன் அண்ணா.

**அறிவண்ணன்** : (இளவழகன் முதுகில் தட்டி) பேய் போன்ற குணம் கொண்ட மனிதர்க



ஸூக்குப் பயப்படு; பேய்க்குப் பயப் படாதே.

அன்பரசன் : நீங்கள் என்ன சொன்னாலும் அவன் புளிய மரத்தைக் கண்டவுடன் உதறல் எடுப்பான்.  
(எல்லோரும் சிரிக்கிறார்கள்)

அறிவண்ணன் : சரி நீங்கள் வானத்திலே என்ன பார்த்துக் கொண்டிருந்தீர்கள்?

தமிழ்நிலா : நட்சத்திரங்கள் பார்த்தோம் கோள்கள் பார்த்தோம்.

அறிவண்ணன் : (தானும் நிமிர்ந்து பார்த்துவிட்டு) விருச்சிகக் கூட்டத்தை அடையாயம் கண்டு கொண்டீர்களா?

தேன்மொழி : (கிழக்கு வானைச் சுட்டி)  
ஓ! அது தானே?

அறிவண்ணன் : இப்போது அது அந்தி நேரத்திலே கிழக்கு வானில் தெரிகிறது. வானத்தின் காற்பகுதி இடத்தைப் பிடித்தது போல் அழகான கொடுக்கன்.

இளவழகன் : அதனுடைய தலைக்குப் பக்கத்தில் கீழே அதுதான் நல்ல பிரகாசமான நட்சத்திரம் என்ன அண்ணா?

அறிவண்ணன் : அதுதான் அன்ராறஸ் (Antares) சிவப்பு நிறமாகத் தெரியுது.

அன்பரசன் : இந்த அன்ராறஸ் சூரியனை விடப் பெரிது என்று அவன் சொல்கிறான். உண்மையோ அண்ணா

அறிவண்ணன் : அவன் சொல்வது சரிதான். அன்ராறஸ் எமது சூரியனை விட முந்நாறு மடங்கு விட்டமுடையது. மூவாயிரம் மடங்கு பிரகாசமுடையது.

தமிழ்நிலா : இராசித் தொகுதியில் வடிவானது இதுதான்.

அறிவண்ணன் : ஆம். ஆனால் உடுக் கூட்டங்கள் எல்லாவற்றிலும் மிகக் கம்பீரமானது என்று ஓறயனைச் (Orion) சொல்லலாம்.

தேன்மொழி : ஓறயன் இப்போது தெரிகிறதா?

அறிவண்ணன் : இல்லை. இப்போது ஆவணி மாதம் அல்லவா? ஆகவே ஐந்தாவது இராசியாகிய சிங்கம் சூரியனோடு பயணம் செய்து மாலை ஆறு மணிக்கு மறையும். அதற்கு அடுத்து வரும் கன்னி, துலாம், விருச்சிகம், தனுசு, மகரம் ஆகியவைதான் அந்தியில் மேற்கில் இருந்து கிழக்காகத் தெரியும்.

இளவழகன் : ஓறயனை விடியற்காலையில் பார்க்கலாம். இல்லையா?

அறிவண்ணன் : ஆம் விடியற்காலை நாலு ஐந்து மணிக்கு எழுந்தாற் பார்க்கலாம்.

அன்பரசன் : விடியற்காலை எழும்ப நித்திரை விடாது. ஓறயனை எப்போது அந்தியிற் பார்க்கலாம்.

அறிவண்ணன் : மார்கழிக்குப் பிறகு... மார்கழியில் இருந்து பங்குனி வரை!

இளவழகன் : அப்ப குளிர், மழை.. வானமெல்லாம் முகில் மூடியிருக்கும்.

அறிவண்ணன் : உண்மைதான். கோடை காலத்து அமாவாசைதான் வானத்தைப் படிக்க நல்ல நாள். இன்று அருமையாக இருக்கிறது. பால் வழி கூடத் தெரிகிறது.

தமிழ்நிலா : எங்கே? எங்கே? நான் ஒரு போதும் பார்க்கவில்லை.

- அறிவண்ணன் : அதோ வடக்குத் தெற்காக ஒரு மெல்லிய படலம் போல் சில இடங்களிலே தடிப்பாகச் சில இடங்களிலே மெலிதாக..
- தேன்மொழி : பால் வழி என்பது என்ன அண்ணா?
- இளவழகன் : உனக்கு இவ்வளவு நாளும் தெரியாதா? ஆண்டு எட்டிற் படிக்கவில்லையா?
- அன்பரசன் : சயன்ஸ் ரீச்சர் வந்தவுடனே இவள் நித்திரையாகிப் போய்விடுவாள். (எல்லோரும் சிரிக்கிறார்கள்.)
- அறிவண்ணன் : அவள் கேட்கட்டும். கேள்வி கேட்பவன் மடையனாய் இருப்பது ஒருநாள் மட்டுமே. கேள்வி கேட்காதவனோ வாழ்நாள் முழுவதும் மடையனாக இருப்பான். பால்வழி என்பது எமது உடத் தொகுதியில் மிகவும் தொலை தூரத்தில் உள்ள பலகோடி நட்சத்திரங்களின் கூட்டம்.
- தேன் மொழி : நட்சத்திரங்களோ? ஏன் அவை முகில் போலத் தெரிகின்றன?
- அறிவண்ணன் : தொலைவு காரணமாக அவற்றைத் தனித்தனியாக காண முடிவதில்லை. அவற்றின் ஒளி ஒன்று சேர்ந்து ஒரு மங்கலான படலம் போலத் தெரிகிறது.
- தமிழ்நிலா : இந்த வானத்தைப் பற்றி இன்னும் கன விஷயம் நாங்கள் உங்களைக் கேட்க வேண்டும். ஆனால் இன்று நேரம் போய்விட்டது.
- அறிவண்ணன் : (நேரத்தைப் பார்த்து) ஓ! ஒன்பது மணியாகிவிட்டது. பி.பி.சி செய்தியும் கேட்க வேண்டும். இன்னொரு நாள் சந்திப்போம்.

## நாட்டைக் காத்த குழிவாடி

ஒவ்வொரு வீட்டிற்கும் ஆபத்தான நேரம் வருவதுண்டு. ஒவ்வொரு நாட்டிற்கும் கஷ்ட காலம் அமைவதுண்டு. கிரேக்க நாட்டிற்கு அது கரைச்சலான நேரம். அரசவையில் ஒரு சிறந்த அறிஞர் இருந்தார். அரசர் அவரை அழைத்தார்.

“போர் மேகங்கள் எமது வானத்தைச் சூழ்ந்து வருகின்றன. எதிரி நாட்டுக் கடற்படை நமது கடற்கரையை அண்மித்து வீட்டது. எமது நாட்டைக் காப்பாற்ற உங்கள் அறிவு உதவுமா?”

அந்த மனிதர் சொன்னார்.

“இதற்கு ஏன் கவலைப்படுகிறீர்கள்? எதிரியின் கப்பலைத் தடுப்பது என்ன – அந்தக் கப்பலை அழித்தே விடுவேன்..” அரசர் ஆச்சரியம் அடைந்தார்.

“இவர் அறிஞர் தானே. எப்போது போர்ப் பயிற்சி பெற்றார்?” தனது ஆச்சரிய நிலையில் இருந்து வீடுபட்ட அரசர்.

“எப்படி.. நீங்கள் கப்பலை அழிப்பீர்கள்?”

“பாருங்களேன் என்னிடம் எரியச் செய்யும் கண்ணாடிகள் இருக்கின்றன”

அரசருக்குச் சரியாகப் புரியவில்லை.

விஞ்ஞானக் கதைகள்

ஆயினும் அறிஞரின் திறமையில் நம்பிக்கை இருந்த படியால், தலையை ஆட்டி ஒப்புதல் தெரிவித்தார்.

இந்த உரையாடலைக் கேட்டுக் கொண்டிருந்த மற்றவர்கள்.

“அதிகம் படித்துப் படித்து இந்த மனிதருக்குப் பைத்தியம் பிடித்துவிட்டது. அரசரும் இந்தப் பைத்தியம் சொல்வதை நம்பிக் கொண்டிருக்கிறார்” என்று பேசிக்கொண்டார்கள்.

பளபளப்பாக வளைந்த உலோகத் தகடுகளைக் கொண்டு பெரிய குழிவாடிகளை அமைத்தார் அந்த மனிதர்.

எதிரிக் கப்பல்கள் வந்து கொண்டிருக்கிறன.

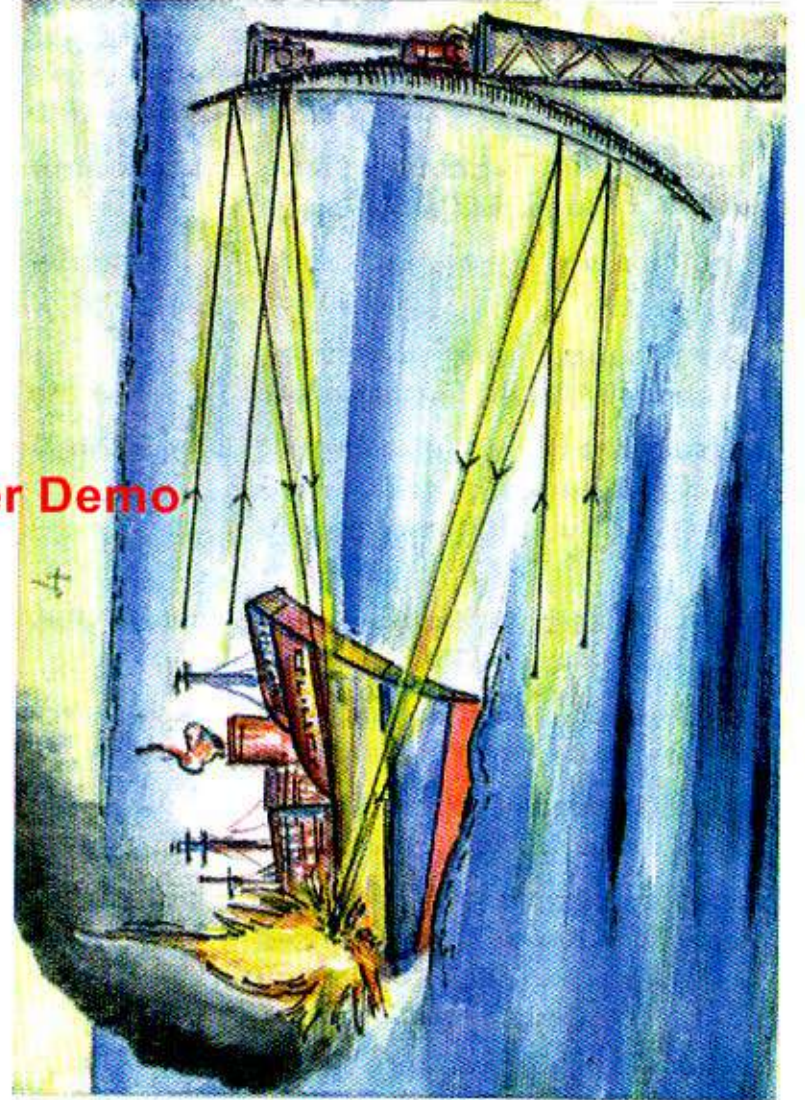
குழிவாடியில் சமாந்தரமாய் வந்துபடும் ஒளிக்கதிர்கள் தெறித்துக் கப்பலில் குவியும்படி ஆடியைத் திருப்பினார் இவர்.

கப்பல்கள் திடீரென தீப்பிடித்து எரிந்தன.

சத்தமில்லாமல் கப்பல்கள் எரியத் தொடங்கின. பெரிய சக்கரங்களையும் கயிறுகளையும் கொண்ட கப்பித் தொகுதிகளை அமைத்துப் பெரிய கப்பல்களைத் தூக்கிப்பந்தாடினார்.

வீசித்திரமான இந்த மனிதர் யார் தெரியுமா?

அவர்தான் புகழ்பெற்ற கிரேக்க விஞ்ஞானி ஆக்கிமிடிஸ்.



## பறவைகள் பலவிதம்

(தமிழ்நிலா - காகம், தேன்மொழி - கிளி, அன்பரசன் வாத்து, இளவழகன் - மயில் போல வேடமணிந்து நிற்கிறார்கள். அறிவண்ணன் வருகிறார்)

அறிவண்ணன் : என்ன? எல்லோரும் இன்று திடீரெனப் பறவைகள் ஆகிவிட்டீர்கள்?

தமிழ்நிலா : நாங்கள் ஒரு சிறுவர் நாடகம் போடப் போகிறோம்.

(நால்வரும் நாலு பறவை மாதிரி அசைகிறார்கள், சத்தமிடுகிறார்கள்.)

தேன்மொழி : இன்று நாங்கள் செய்யப்போகிற வெள்ளூடுப்பு ஒத்திகையை நீங்கள் பார்த்து அபிப்பிராயம் சொல்ல வேண்டும்.

அறிவண்ணன் : மெத்த மகிழ்ச்சி! யார் இந்த நாடகத்தை எழுதி நெறிப்படுத்தியது.

அன்பரசன் : இளவழகன்தான் நாடக ஆசிரியர். நெறியாளர். பிரதான நடிகர் எல்லாம்.

இளவழகன் : (சிறிது தயங்கி வெட்கப்பட்டு) ஏதோ சும்மா ஒன்று செய்து பார்ப்போம் என்று..

அறிவண்ணன் : அது நல்ல முயற்சி. ஓய்வு நேரத்தில் நல்ல பயனுள்ள வேலை செய்கிறீர்கள். பார்க்கச் சந்தோசமாக இருக்கிறது. ஒப்பனை எல்லாம் முடிந்ததா?

தமிழ்நிலா : இன்னும் கொஞ்ச வேலை இருக்கிறது.

விஞ்ஞானக் கதைகள்

தேன்மொழி : அதுவரை நாங்கள் இந்தப் பறவைகளைப் பற்றியே அண்ணாவிடமிருந்து ஏதும் பிடுங்கலாம்.

அறிவண்ணன் : பறவைகளுக்கு எத்தனை கால்?

அன்பரசன் : இதென்ன? பால்குடிப்பிள்ளையைக் கேட்கும் கேள்வி! இரண்டு கால் தானே?

இளவழகன் : இல்லை நாலு கால்.

அறிவண்ணன் : பார்த்தீர்களா? உங்களுக்குள்ளேயே கருத்து வேறுபாடு வந்துவிட்டது. பறவைகள் பறத்தலுக்காகச் சிறப்படைந்த ஊர்வன. அவற்றின் முன்னங்கால்களே இறக்கைகளாக மாறியுள்ளன. ஆகவே அவற்றுக்கு நாலு கால் என்று இளவழகன் சொன்னது அர்த்தமுள்ள பதில்தான்.

(தமிழ்நிலா, தேன்மொழி காதில் ஏதோ இரகசியம் சொல்கிறாள்.)

அறிண்ணன் : என்னவாம் தமிழ்நிலா?

தேன்மொழி : கிளிக்குப் பல்லு இல்லையாம். நடிக்கும் போது பல்லைக் காட்டிச் சிரிக்காமல் நடிக்கட்டாம்.

(இருவரும் சிரிக்கிறார்கள், ஏனையோரும் சிரிக்கிறார்கள்)

அறிவண்ணன் : பறவைகளுக்குப் பொதுவாகப் பல் இல்லை என்பது உண்மைதான். ஆதியிற் சில பறவைகளுக்குப் பல்

இருந்திருக்கிறது. அவற்றில் முக்கியமானது ஆக்கியொப்ரெறிக்ஸ் (Archaeopteryx) இந்தப் பறவை இப்போது இல்லை.

தமிழ்நிலா : பறக்காத பறவைகளும் இருக்கின்றனவா அண்ணா?

அறிவண்ணன் : இருக்கின்றனவே. ஆபிரிக்காவின் தீக்கோழி, தென் அமெரிக்காவின் எமு (Emu), அவுஸ்திரேலியாவின் கசோவரி, நியூசிலாந்தின் கிவி (Kiwi) ஆகியவை பறப்பதில்லை. இவை ஓடும் பறவைகள்.

தேன்மொழி : அப்படியானால் எங்கள் நாட்டுப் பறவைகள் எல்லாம் பறக்கும் இல்லையா!

அறிவண்ணன் : ஆம்! நீங்கள் நன்றாகப் பறந்து பறந்து நடிக்கலாம்.

அன்பரசன் : பறவைகளில் பெரியது எது?

அறிவண்ணன் : மடகாஸ்கரில் வாழ்ந்த மோவாஸ் (Moas) எனப்படும் யானைப் பறவை தான் மிகப்பெரியது. சில நூற்றாண்டுகளுக்கு முன் இது அழிந்துவிட்டது. இதன் முட்டை ஓடுகள் சில இன்றும் குழந்தைகளின் குளிக்கும் தொட்டிகளாகப் பயன்படுகின்றனவாம்.

இளவழகன் : பெங்குவினும் பறப்பதில்லைதானே?

விஞ்ஞானக் கதைகள்



அறிவண்ணன் : அந்தாட்டிக்கில் நீர் வாழ்வுக்குச் சிறத்தலடைந்த பறவை பென்குவின். அதன் முன்னங்கால்கள் துடுப்புக்களாக மாறி நீந்த உதவுகின்றன.

தமிழ்நிலா : பறவைகள் எவ்வளவு தூரம் பறக்கும்?

அறிவண்ணன் : குடிபெயர்தலின் போது அவை நீண்ட தூரம் பறக்கின்றன. ஆட்டிக்ரேன் என்ற பறவை பாதகமான காலநிலையில் ஆட்டிக் வட்டத்திலிருந்து ஐரோப்பா, ஆபிரிக்காவின் கரையோரம் வழியே சுமார் 25000 மைல்களைக் கடந்து தென் அத்திலாந்திக் பிரதேசங்களுக்குக் குடிபெயருகின்றது.

இளவழகன் : பறவைகளில் ஆண் அழகானது. மனிதரிலும் அப்படித்தான். அதுதான் என்னை ஆண் மயிலாக நடிக்க விட்டிருக்கிறார்கள்.

தேன்மொழி : யார் விட்டது? தானே எடுத்துக் கொண்டது.

அறிவண்ணன் : என்னைப் பொறுத்தவரை பிரபஞ்சத்தில் எல்லாமே அழகுதான். அழகும், அழகின்மையும் பார்ப்பவர் கண்களைப் பொறுத்தது.

அன்பரசன் : கண் எல்லோருக்கும் ஒரே மாதிரித் தானே தொழிற்படும்?

அறிவண்ணன் : சரி அவரவர் மனவிசாலத்துக்கு ஏற்ப

அறிவு விருத்திக்கு ஏற்ப அழகு வேறுபடும்.

தமிழ்நிலா : அண்ணா திடீரென ஞானியாகிவிட்டார்.

அறிவண்ணன் : இறைவனின் படைப்பில் எல்லாமே அழகானவை என்பதை நம்ப மறுப்பவன் கடவுளே இல்லையென்பவன் நாத்திகள்

இளவழகன் : பறவைகள் வானத்தில் எந்தவிதக் கவலையுமின்றிப் பறந்து திரிவதைப் போல நாங்களும் கொஞ்ச நேரம் சந்தோஷமாய் இந்த நாடகத்தை நடிப்போம்.

அறிவண்ணன் : பறவைகளுக்குச் சுயநலம் இல்லை. ஆதிக்க வெறி இல்லை. பேராசை இல்லை. நயவஞ்சகம் இல்லை. மற்றவனை நசுக்க வேண்டும் என்ற சிந்தனை இல்லை. ஆகையால் மகிழ்வாகப் பாடித் திரிகின்றன. சரி நீங்கள் நடிக்கத் தொடங்கலாம். நான் இங்கிருந்து பார்த்து விமர்சனம் கூறுவேன்.

(நாடகம் ஆரம்பமாகிறது. அறிவண்ணன் கதிரையில் அமர்ந்து பார்த்துக்கொண்டிருக்கிறார்.)



## உரேக்கா

கீரோ சீசிலி நாட்டின் அரசன்.

அவனுக்குத் தூய பவுணில் புதிய முடியொன்று செய்து அணிந்து கொள்ள வேண்டுமென்ற ஆசை திடீரென ஏற்பட்டது.

மழைக்குப் பிந்திய இளமஞ்சள் வெயில் தோன்றிய ஒரு மாலைப் பொழுதில் அவன் ஒரு பொற் கொல்லனை அழைத்தான்.

முடி செய்வதற்குத் தேவையான தூய பவுணைப் பொற்கொல்லனிடம் கொடுத்தான்.

“இரண்டு வாரத்திற்க்கிடையில் இந்தப் பவுணைக் கொண்டு நீ எனக்கு அழகான முடி ஒன்று செய்து தரவேண்டும்.” என்று கட்டளையிட்டான்.

அரசு வீரூப்பம் நிறைவேறுவதற்கு யார் தடையாக இருக்க முடியும்?

அரசு கட்டளையை யார் நிறைவேற்றாது வீட முடியும்? கீ.மு மூன்றாம் நூற்றாண்டிலே அரசன் என்றால் ஒருவகையிற் சர்வாதிகாரிதான்!

இரண்டு வாரம் முடிவதற்கு முதல் நாள்.....ஒரு நாள் உழைப்பின் சோம்பலில் சூரியன் மேற்குத் திசையில் சரிந்து கொண்டிருந்த வேளையில்,

பொற்கொல்லன் முடியை அரசனிடம் சேர்ப்பித்தான்.

முடியைப் பெற்றுக் கொண்ட அரசனின் மனதில்

உள்ளுக்குள்ளே புகை மூட்டமாய் ஒரு சந்தேகம் நிறைந்தது.

இந்தப் பொன் முடியில் வெள்ளி கலந்திருக்குமோ?

முடியை நிறுத்துப் பார்த்தான் அரசன்! அவன் கொடுத்த பவுணின் நிறையும் முடியின் நிறையும் சமமாகவே இருந்தன. ஆனால்...

சிறிதளவு பவுணை அகற்றிவிட்டு, அதே நிறை கொண்ட வெள்ளியைச் சேர்த்திருக்கலாம் அல்லவா?

இதை எப்படி கண்டு பிடிப்பது? அரசனுக்குத் தலை சுற்றியது.

யோசனையில் இருந்த அரசனின் முகத்தில் சடக்கென்று ஒரு ஒளி இதுதான் வழி!

அந்நாட்டின் பிரபல விஞ்ஞானி “ஆக்கிரிடிஸ் இருக்கவே இருக்கிறார் அல்லவா? அவரை அழைத்தான் அரசன்.

“இந்தப் பொன் முடியில் வெள்ளி கலந்திருக்கிறதா என்று நீர் கண்டு பிடித்துச் சொல்ல வேண்டும்” என்று கட்டளையிட்டான்.

இரவும் பகலும் இதைப்பற்றியே யோசித்தார் ஆக்கிரிடிஸ்.

வீட்டம் பார்த்தபடி தனக்குள் பேசிக் கொண்டார் பல நாள்.

ஒன்றும் தோன்றவில்லை.

விஞ்ஞானக் கதைகள்

ஒரு நாள் தொட்டி நிறைந்த நீரில் குளித்துக் கொண்டிருந்தார். இவரது உடலை ஒரு விசை மேல் நோக்கி தள்ளுவதை உணர்ந்தார்.

பதார்த்தங்களின் உண்மையான நிறையையும் அவை நீரில் அமிழ்ந்திருக்கும் போது காட்டும் தோற்ற நிறையையும் கொண்டு, பதார்த்தங்களை இனங்காண முடியும் என்ற ஒரு உண்மை ஒரு ஒளி வெள்ளம் போலத் திடீரென அவரது மூளையில் தோன்றியது.

வெற்றிதான்!

இனி, அரசனுடைய கேள்விக்கு வீடை காண்பது சலபம்.

ஆக்கிமிடிஸீக்கு எல்லையில்லாத மகிழ்வு.

குளித்துக் கொண்டிருந்தவர் உடைமாற்றக் கூட மறந்து போனார்.

“உரேக்கா, உரேக்கா” என்று கத்திக்கொண்டே சீசிலி நாட்டின் தெருவில் ஓடினார். “உரேக்கா” என்றால் அவர்களது மொழியில் “சுண்டுபிடித்துவிட்டேன்” என்று பொருள்.

PDF Reducer Demo



## வளரும் பயிருக்கு

- தேன்மொழி : அண்ணா அன்று எங்கள் சிறுவர் நாடகத்திற்கு நல்ல விமர்சனம் சொன்னீர்கள். ஆனால் ஒன்று சொல்லவில்லை!
- அறிவண்ணன்: என்ன? என்ன சொல்லவில்லை?
- தேன்மொழி : நடிகர்களில் யாருடைய நடிப்பு உச்சம் என்று கூறவில்லை!
- தமிழ்நிலா : அதாவது சிறந்த நடிகருக்கு ஒரு பரிசு வழங்க வேண்டும் என்கிறாள் தேன்மொழி..
- அறிவண்ணன்: இந்தியாவின் தேசியப் பறவைதான் 'ரொப்'
- அன்பரசன் : மயிலாக நடித்த இளவழகனுக்குத் தான் பரிசு.
- தேன்மொழி : என்ன பரிசு கொடுப்போம்?
- அன்பரசன் : உடைஞ்ச சோடாப் போத்தல் ஒன்று கொடுப்போம்.. (சிரித்தல்)
- அறிவண்ணன்: பரிசு என்று வந்தால், சொக்கிலேற், விளையாட்டுப் பொருள் என்று கொடுப்பதைவிட, ஒரு நல்ல புத்தகம் வாங்கிக் கொடுக்கலாம்.
- தமிழ்நிலா : சரி, இளவழகனுக்கு ஒரு நாடகப் புத்தகம் வாங்கிக் கொடுப்போம்.  
(எல்லோரும் கைதட்டுகிறார்கள்.)
- தேன்மொழி : இந்தியாவின் தேசியப் பறவை மயில். அவுஸ்த்திரேலியாவின் தேசிய விலங்கு எது அண்ணா?
- அன்பரசன் : எனக்குத் தெரியும் ; கங்காரு!
- இளவழகன் : கங்காரு ஒரு முலையூட்டிதானே அண்ணா?
- அறிவண்ணன்: முலையூட்டிதான்; கங்காருவைப் போன்ற

விலங்குகளை மாக்ரூப்பியல்கள் (Marsupials) என்று சொல்கிறார்கள்.

தேன்மொழி : கங்காருவைப் போன்ற விலங்குகள் என்றால்.. கங்காருவைப் போல வேறு விலங்குகளும் இருக்கின்றனவா?

அறிவண்ணன்: இருக்கின்றன; கோலாக் கரடி, தாஸ் மேனியன் ஓநாய், மோல், வரி எறும்பு தின்னி ஆகியவையும் மாக்ரூப்பியல்கள் தான்.

தமிழ்நிலா : இவற்றின் வயிறுகளில் பை இருக்கும் இல்லையா?

அறிவண்ணன்: இவற்றின் குட்டிகள் ஆரம்ப நிலையில் பிறந்துவிடும். அதனால் சிறிது காலத்திற்குத் தாயின் வயிற்றில் உள்ள பையில் தங்கியிருக்கும்.

அன்பரசன் : மாக்ரூப்பியல்கள் அவுஸ்திரேலியாவை விட வேறு எங்கே வாழ்கின்றன?

அறிவண்ணன்: அவுஸ்திரேலியா அமெரிக்காவின் தென்பகுதி, மத்தியபகுதி ஆகிய இடங்களில் மட்டும்தான் அவை இப்போது வாழ்கின்றன.

இளவழகன் : ஆதியில் வேறு இடங்களிலும் வாழ்ந்திருக்கின்றனவா?

அறிவண்ணன்: ஆம். ஐரோப்பா, ஆசியா, தென் அமெரிக்கா ஆகிய இடங்களிலெல்லாம் அவை வாழ்ந்திருக்கின்றன.

தேன் மொழி: அப்படியானால் இப்போது ஏன் அவை அவ்விடங்களிற் காணப்படுவதில்லை?

அறிவண்ணன்: ஏனைய முலையூட்டிகள் கூர்ப்படைந்து பெருகிய போது அவற்றோடு போட்டியிட்டு வாழ முடியாமல் அழிந்து போயினவாம்.

தமிழ்நிலா : ஐயோ பாவங்கள்!

அறிவண்ணன்: உயிர் வாழ்வுக்கான போட்டியில் வல்லமை கூடியவை வாழும். ஏனையவை அழியும் என்பதுதான் டார்வினுடைய கூர்ப்புக் கொள்கையின் முக்கிய கருத்தும் கூட!

அன்பரசன் : மனிதர்களுக்கு இது பொருந்துமா அண்ணா?

அறிவண்ணன்: பொருந்தத்தான் வேண்டும். ஏனெனில் மனிதனும் ஒரு விலங்குதான்.

இளவழகன் : அப்படியானால் அவை அழிந்து போகாமல் எப்படி இன்னும் வாழ்கின்றன?

அறிவண்ணன்: அவுஸ்திரேலியாவும், தென் அமெரிக்காவும் ஏனைய கண்டங்களிலிருந்து நீண்ட காலமாக தனிமைப்படுத்தப்பட்டு இருந்தன. ஏனைய கண்டங்களில் நடைபெற்ற முலையூட்டிகளின் கூர்ப்பும் ஆட்சியும் இந்த இரு கண்டங்களையும் பாதிக்கவில்லை.

தேன்மொழி : அப்படியானால் அவுஸ்திரேலியாவில் இப்போதும் மாக்ரூப்பியல்களைவிட வேறு முலையூட்டிகள் இல்லையா?

அறிவண்ணன்: இருக்கின்றன. அவை மிகவும் பிற்காலத்தில் மனிதனாற் கொண்டு செல்லப்பட்ட முலையூட்டிகள்தான்.

தமிழ்நிலா : அவுஸ்திரேலியாவில் முயல்கள் தொல்லை பெரிய தொல்லை என்று சொல்கிறார்கள்.

அறிவண்ணன்: முயல்களை மனிதனே அவுஸ்திரேலியாவில் அறிமுகம் செய்தான். ஆனால் இன்று அவற்றின் அபரிமிதமான பெருக்கத்தை அவனாலேயே கட்டுப்படுத்த முடியாமல்



இருக்கிறது.

அன்பரசன் : ஏனைய முலையூட்டிகளின் அறிமுகத்தால் ஒரு காலத்தில் அவுஸ்த்திரேலியாவிலும் மாகூப்பியல்கள் அழிந்துவிடும் நிலை ஏற்படலாமா?

அறிவண்ணன்: ஏற்படலாம்; புதிய விலங்குகளை அவுஸ்த்திரேலியாவிற்குள் கொண்டு செல்வதற்குக் கடுமையான தடை இருக்கிறது. அவுஸ்த்திரேலிய அரசு விழிப்பாக இருக்கிறது. ஆனாலும் என்ன நடைபெறும் என்று நாம் நிச்சயமாகக் கூற முடியாது.

இளவழகன் : கங்காரு என்ன சாப்பிடும் அண்ணா?

அறிவண்ணன்: கங்காரு ஒரு தாவர உண்ணி.

தேன்மொழி : எல்லா மாகூப்பியல்களும் சைவமா?

அறிவண்ணன்: இல்லை. தாஸ்மேனியன் ஓநாய் முழு இறைச்சி தின்னி; வரி எறும்பு தின்னியின் பெயரைப் பார்த்தால் தெரியும் என்ன சாப்பிடும் என்று. மோல் பூச்சிகளை உண்ணும்.

(கூட்டத்தில் இருந்து வெளியேறிய அன்பரசன் சிறிய தென்னையில் ஏறுகிறான்)

தமிழ்நிலா : என்ன இவன் கோலாக்கரடி மாதிரி விறுவிடுவது ஏறுகிறான்?

இளவழகன் : அண்ணாவுக்கு இளநீர் தரப்போகிறான்.

அறிவண்ணன்: அப்படியா? நல்லது. இன்றைய பொழுது இனிப்பாக முடியட்டும்.

## கூட்டுறவு

கடற்கரையில் அமைந்திருந்த அந்தப் பாறை வெப்பமாய் இருந்தது. காற்று வேகமாக வீசிற்று. சமுத்திரத்தில் இருந்து கடும் குளிர் எழுந்தது.

பாறை வெப்பமும், ஊதற்காற்றும், அப்பால் இருந்த சமுத்திரக் குளிரும் அந்தப் பெரிய கடல் அனிமனிக்குப் பழக்கமானவைதான்.

அது பாறைக்கு மேல் அசையாமல் இருந்தது.

முன்னீரவின் மோன மயக்கத்தில் அது ஆழ்ந்திருப்பது போலத் தெரிந்தது.

சிறிய மீன் ஒன்று அதன் வாயில் இருந்து வெளியே நீருக்குள் குதித்து நீந்தத் தொடங்கியது.

சுற்றிச் சுற்றிக் கடல் அனிமனிக்கு அருகிலேயே அது காணப்பட்டது.

அதை வீட்டு வெகுதூரம் விலகிச் செல்வதாக இல்லை. திடீரெனப் பெரிய மீன் ஒன்று இந்தச் சின்ன மீனைக் கண்டுவிட்டு அதைப் பிடிப்பதற்காக துரத்தத் தொடங்கியது.

பயத்தால் பரிதவிக்கும் நிலை சிறிய மீனுக்கு ஏற்பட்டதா?

அதுதான் இல்லை.

மனதில் பொருத்தமற்ற பொருமல்கள் எதுவும் இன்றி, அது நேராக ஓடி வந்து கடல் அனிமனியின் வாய்க்குள் புகுந்தது.

ஒற்றை ஒளிவட்டமான நிலவு. வானத்தில் பெரிய மீன்சிறிய மீனைத் தவறவிட முடியாது.

விஞ்ஞானக் கதைகள்

வெகு வேகமாக சீறிய மீனைத் துரத்தி வந்த பெரிய மீன், தன்னுடைய வேகத்திற்கு திடீரென ப்ரேக் போட முடியாமல் தானும் கடல் அனிமனியின் வாயுள் புகுந்தது.

பெரிய மீனைக் கடல் அனிமனி கொன்று தின்பதற்கு முன் சிறுமீன் மீண்டும் வெளியே வந்து விட்டது.

வெளியே வந்து கடல் நீரில் நீந்திக் கொண்டே,

“நல்லாச் சமைச்ச வை. நானும் சாப்பிட வாறன்” என்றது சிறுமீன்.

“நீ பிடிச்சத் தந்த இரை. உனக்கும் பங்கு தரத்தானே வேணும்” என்றது கடல் அனிமனி.

“நீ சீல வேளை முழுவதையும் சாப்பிட்டு முடிச்சிட்டால்?” என்று கேட்டது சிறுமீன்.

“எந்நன்றி கொன்றார்க்கும் உய்வுண்டாம் உய்வுகலை செய்ந்நன்றி கொன்ற மகற்கு என்பது வள்ளுவர் வாக்கு. தெரியாதே உனக்கு,” என்றது கடல் அனிமனி.

“உந்தப் பாட்டு மனிசரிலை கனபேருக்குத் தெரியாது”

“தொந்தாலும் அவை கடைப்பிடிக்கிறேல்லை”

“நீ கட்டாயம் கடைப்பிடிப்பாயோ?”

“இந்தா.. வேலை முடிஞ்சது. நானும் உறிஞ்சி முடிந்தது. நீ வந்து மிச்சத்தை சாப்பிடு” என்று அழைத்தது அனிமனி. சிறு மீன் அதன் வாய்க்குள் இறங்கி, வயிறு முட்டும் வரை ஒரு பிடி பிடித்தது.

“நீ எந்த நாளும் எனக்கு இப்பிடி உதவி செய்ய வேணும்” “நீயும் செய்ய வேணும்” கடல் அனிமனியும் சீறிய மீனும் அருகில் நின்று, “கூட்டுறவு நாட்டுயாவு” எனப் பிரதிக்ளை எடுத்துக் கொண்டன.



## கொடிய பெண்ணினம்

(எல்லோரும் வாழை மரத்தடியில் வட்டமாக அமர்ந்து கதைத்துக் கொண்டிருக்கிறார்கள், நுளம்பு ஒன்று அன்பரசனின் கையைக் கடிக்கிறது)

அன்பரசன் : சீ... சனி நுளம்பு! (மறுகையால் அடிக்கிறான்) பெண்களுக்கு எப்போதும் மற்றவனை உறிஞ்சும் வேலைதான்.

அறிவண்ணன்: (வந்து கொண்டே) யாரை இவன் திட்டுகிறான்?

தேன்மொழி : பெண்களைத் திட்டுகிறான். ஏன் என்று கேளுங்கள் அண்ணா.

அன்பரசன் : பெண்கள் நல்லவர்கள் (கொடுப்பில் சிரித்தபடி) நான் பெண் நுளம்புகளைத் தான் திட்டினேன்.

அறிவண்ணன்: ஆண் நுளம்புகள் பொதுவாக அப்பா விகள். தாவரச் சாற்றைக் குடித்து உயிர் வாழும். அவற்றின் வாழ்வுக் காலமும் குறைவு. பெண் நுளம்புகள் தான் குருதி குடிக்க அலைந்து, மலேரியாவையும் ஆனைக்கால் நோயையும் காவிக் கொண்டு திரியும். அவன் பெண் நுளம்புகளைத் திட்டுவதில் நியாயம் உண்டு.

இளவழகன் : நுளம்புகளில் மாத்திரமா? எல்லா உயிரினங்களிலும் இதே நிலைதான்...

தமிழ்நிலா : காலங்காலமாக எங்களை அடிமையாய் வைத்துக் கொண்டு, பெண்கள் கொடிய வர்கள் என்று சொல்லிக் கொண்டும் இருக்க வேண்டும்.

( இளவழகனை குட்டப்போகிறாள்.)

அறிவண்ணன்: சண்டை வேண்டாம். இளவழகன் சொன்ன திலும் உண்மை இல்லாமல் இல்லை.

தேன், கறையான், எறும்பு, குளவி, போன்ற கூட்டு வாழ்க்கை நடத்தும் விலங்குகளில் எப்போதும் அல்லி இராச்சியந்தான்.

தேன்மொழி : கூட்டு வாழ்க்கை நடத்தும் விலங்குகளில் வேலைப்பங்கீடு இருக்கும் இல்லையா? அண்ணா?

அறிவண்ணன்: வேலைப்பங்கீடு இருக்கும். ஆனால் பொதுவாக இராணி முட்டையிடுவது தவிர வேறு வேலை எதுவும் செய்யாது.

தமிழ்நிலா : இராசாக்களும் இராணிக்குப் பின்னால் பறப்பது தவிர வேறு உருப்படியான வேலை எதுவும் செய்வதில்லைதானே? வேலை செய்யா விட்டாற் காரியமில்லை.

அன்பரசன் : பிடித்து விழுங்காமல் இருந்தால் போதாதா?

அறிவண்ணன்: (சிரித்து) கொடுக்கன், சிலந்தி போன்ற வற்றில் கருக்கட்டலின் பின் பெண் உருவத்தில் சிறிய ஆண் விலங்கை விழுங்கி விடுவதை நினைத்துக் கொண்டு சொல்கிறான்.

தேன்மொழி : உங்களையும் அப்படித்தான் செய்ய வேண்டும்.

அன்பரசன் : (பயந்தவன் போல் நடித்து) செய்தாலும் செய்வீர்கள்.

இளவழகன் : இந்தக் காலத்துப் பெண்கள் சிலர் பிள்ளைகளைப் பெற்று வீட்டில் விட்டுவிட்டு அதைப் பற்றி எந்தவித அக்கறையுமின்றி ஊர் சுற்றுவது போல சில விலங்கு களும் இருக்கின்றனவாம்.

அறிவண்ணன்: உண்மைதான். “ஏறியஸ்” என்ற மீன் இனத்தில் பெண் முட்டையிடுவது மட்டும் தான். ஆண் மீன்கள் இந்த முட்டைக

ளைத் தமது கையில் வைத்துப் பாதுகாத்துப் பொரிக்கச் செய்யுமாம். கடற் குதிரை என்ற மீன் இனத்திலும் முட்டைகளைப் பாதுகாப்பது ஆண்கள் தான்.

தமிழ்நிலா : ஆண் கடற் குதிரைகள் எப்போதும் பெண் கடற்குதிரையுடன் ஒட்டிக் கொண்டே திரியுமாம். அதை மட்டும் சொல்லாமல் மறைத்து விடுவீர்கள்!

அன்பரசன் : “பைப்பா அமெரிக்கானா” என்ற தேரை இனத்திலும் ஆண்தான் முட்டைகளைக் காவிச் செல்லுமாம்.

தேன்மொழி : பெரும்பாலும் காணப்படுகின்ற உதாரணங்களை எடுத்துக்கொள்ளமாட்டீர்கள். பசு ஒன்று எவ்வளவு அன்புடன் நக்கி நக்கித்தன் கன்றுக்குப் பால் கொடுக்கிறது என்பதை நீங்கள் ஒரு போதும் காணவில்லை. எங்கேயும் அரிதாக இருக்கிற ஒன்று இரண்டு விலங்குகளைத் தேடிப்பிடித்துவிடுவீர்கள்.

அறிவண்ணன்: நாங்கள் போர் நிறுத்தம் செய்து கொள்கிறோம். தேன்மொழி சொல்வது சரி. பெரும்பாலும் பெண் விலங்குகள்தான் தமது குட்டிகளில் அன்பாக இருக்கின்றன.

இளவழகன் : மண்புழு மாதிரி ஆணும் பெண்ணும் ஒரே விலங்காக இருந்துவிட்டால் இந்தத் தொல்லை இல்லை.

அறிவண்ணன்: கூர்ப்பின் ஆரம்பத்தில் தோன்றிய விலங்குகள் ஆண் பெண் வேறுபாடு அற்றுத்தான் இருந்தன. தாவரங்களில் பெரும்பாலானவை இன்னும் அப்படித்தான் இருக்கின்றன.

தமிழ்நிலா : ஆண் பெண் வேறுபாட்டிற்கான அடிப் படை கலங்களில் உள்ள நிறமூர்த்தங்க ளால் தீர்மானிக்கப்படும் இல்லையா அண்ணா?

அறிவண்ணன்: ஆம். மனிதரில் இலிங்க நிறமூர்த்தம் XX ஆக இருக்கும் போது பெண்ணும் XY ஆக இருக்கும் போது ஆணும் தோன்று கிறார்கள்.

அன்பரசன் : ஒரு ஆண் குழந்தையை அல்லது பெண் குழந்தையை எமது விருப்பப்படி பெறக் கூடிய காலம் வருமா அண்ணா?

அறிவண்ணன்: இன்னும் ஐம்பது வருடங்களில் விஞ்ஞான வளர்ச்சி அத்தகைய செயல் ஒன்றைச் செய்யக்கூடும் என்று விஞ்ஞானிகள் எதிர் பார்க்கிறார்கள்.

தேன்மொழி : ஆண்கள் பெண்களை விட வலிமை மிக்கவர்களாக இருப்பது ஏன்?

அறிவண்ணன்: பெண்கள் ஆண்களைவிட ஒரு வகையில் வலிமை மிக்கவர்கள் என்பது விஞ்ஞானிக ளின் கருத்து. பொதுவாக நோய்களை எதிர்க்கும் ஆற்றல் பெண்களுக்கே அதிகம்.

அன்பரசன் : பெண்களுக்கு வழக்காக வருவதில்லை. எங்களுக்கு வருகிறது!

இளவழகன் : இவனுக்கு அது ஒரு கவலை!

அறிவண்ணன்: பரம்பரை பரம்பரையாக கடத்தப்படும் நோய்கள் பல பெண்கள் ஊடாகக் கடத்தப்பட்டாலும் ஆண்களிலேதான் வெளித்தோற்றம் பெறுகின்றன.

அன்பரசன் : பெண் நுளம்பு தமது திறமையை அதிகமாய்க் காட்டத் தொடங்குகின்றன. எழுந்து உள்ளே போவோம்.

## இலவச பற்சிக்சை

தொலைதூரத்தில் ஆரவார்க்கும் நாய்கள். அதனுடன் கலைந்து போய்விடுகிற மனம்.

உச்சி வெயிலை சூரியன் உரமாக அள்ளி வீசிக் கொண்டிருந்தான்.

தெருக்கள் சனங்களைச் சீலநிமிடங்களுக்கு மறந்து போயிருந்தன.

நீர் தேங்கி நின்ற அந்த களிமண் பரப்பில் இருந்த முதலையண்ணா நீர்ப்பரப்பின் எல்லைக்கு மெதுவாக வந்தார். தனது பெரிய வாயை ஆவெனப் பிளந்து வைத்துக் கொண்டு யாருக்கோ காவல் இருந்தார்.

“நீ வரும் உலா... என் தெருவில் எனக்குத் திருவீழா” என்று மனதிற்குள் பாடிக் கொண்டார்.

சீறிது நேரத்தில், சன நடமாட்டமற்ற அந்தப் பிரதேசத்தில் அவரது சிநேகிதி வந்தாள். அவள் வேறு யாருமல்லள்.

ஒரு சின்ன நீர்க்குருவி.

அவள் பெயர் “புளோவர்”

அவள் எந்தவித தயக்கமுமின்றி “வீசுக்” கென்று பறந்து வந்து முதலையண்ணாவின் வாயில் அமர்ந்து கொண்டாள்.

இவரது பல் இடைவெளிகளில் இருந்து உணவைக் கொத்திக்கொத்தி உண்டு மகிழ்ந்தாள்.

விஞ்ஞானக் கதைகள்



முதலை அண்ணாவின் வாய் சுத்தமாகிக் கொண்டிருந்தது. குருவீத் தங்கைக்கும் உணவு கிடைத்துக் கொண்டிருந்தது.

திடீரென .....

குருவீத் தங்கையின் இளைய மனதில் ஒரு புயல் நுழைந்தது. தெருவில் யாரோ மனிதர்கள் வரும் அறிகுறி தொர்ந்தது. அதை உணர்ந்து கொண்ட குருவீத் தங்கை,

“யாரோ வருகிறார்கள். உள்ளே போய்விடுங்கள் அண்ணா” என்று முதலைக்கு அறிவித்துவிட்டு வேகமாய்ப் பறந்து போனாள்.

“சீச்சீ... இந்தப் பல்லை ஒழுங்காக துப்பரவு செய்வதற்கீடையில் அபாயம் வந்துவிட்டது... நாளைக்குப் பார்ப்போம்.” என்று அலுத்துக் கொண்டு நீர்னுள் ஓடி மறைந்தது முதலை.

“பல் வைத்திய நிபுணர் உன் பல்லை துப்பரவு செய்தமைக்கு எத்தனை காசு கொடுத்தாய்?”

உள்ளே வந்த முதலையை இப்படிக் கேட்டது சறா.

“காசா? மனிதர்களல்லவா காசில் ஆசை கொண்டவர்கள். குருவீத் தங்கை என்னை ஒரு போதும் காசு கேட்பதில்லை.” என்று புழுக்கினார் முதலை அண்ணா.



## கானல் நீர்

ஆயிரக்காவின் சகாராப் பாலைவனத்தினூடாக அந்த இரு ஓட்டகங்களும் நடந்து கொண்டிருந்தன.

'கெய்ரோ' நகரத்தை நோக்கி அவற்றின் பயணம் தொடர்ந்து கொண்டிருந்தது. சற்று இளைப்பாறலாம் என்று கீழே வீழ்ந்து கிடக்கும் நிழல் துண்டங்களை ஆவலுடன் தேடின.

வெகுதூரத்திற்கு ஒன்றுமே தென்படவில்லை.

மணல்! மணல்! ஒரே மணல்!

கால்களில் மெளனமாய் உள்ளுக்குள்ளே தெறிக்கும் ஊமை வலி!

நேரம் உச்ச மத்தியானம்.

"இனிமேல் என்னால் நடக்கவே முடியாது" என்றது 'பண்டேலா' என்ற ஓட்டகம்.

"எனக்கும்தான் படுக்க வேண்டும் என்று ஒவ்வொரு உறுப்பும் கெஞ்சுகிறது. ஆனால் என்ன செய்வது? புறப்பட்டு வீட்டோம். யாத்திரையை இடையில் நிறுத்தக் கூடாது. இன்னும் கொஞ்சம் வா பார்ப்போம்" என்றது. 'மோத்தா' என்ற மற்ற ஓட்டகம்.

உடலை ளிப்பது போல் தாக்கும் வெயில்.

மெதுவாக நடந்தன இரண்டும்.

"முதுகில் பாரம் இல்லாமலே இப்படி மெல்லமாய் நடக்கிறம்" என்று அலுத்துக் கொண்டது பண்டேலா விஞ்ஞானக் கதைகள்

“ஆ... அந்தா... அந்தா... போர்ச்சமரமும் தண்ணீரும் தெரியுது வா... வா... கெதியாய் வா ...” என்று திடீரென துள்ளியது மோத்தா.

அது சுட்டிய திசையில் மற்றதும் பார்த்தது.

“ஆமாம்.. ஆமாம்.. இரண்டு போர்ச்ச மரங்களும் நீரும்..” என்று துள்ளி ஓடியது மற்றது.

“ஒட்டகம் தண்ணீர் குடிக்காமல் பல நாள் இருக்கும் என்று பெயர் எடுத்த நாங்களே இந்தப்பாடுபட வேண்டி இருக்கு” என்று கூறிக் கொண்டே இரண்டும் வீரைந்தன. இவை ஓட ஓட.. நீரும் அப்பால் ஓடிக் கொண்டே இருந்தது.

“இதென்னப்பா? கைக்கெட்டினது வாய்க்கெட்டு தில்லை...”

“கானல் நீர் போலத் தள்ளித் தள்ளிப் போகுது..”

“அப்ப... இதுதான் கானல் நீரோ ?”

“அப்படித்தான் இருக்க வேணும்”

“உனக்கு எப்படித் தெரியும்?”

“நான் பள்ளிக்கூடம் போனேன் சிறிது காலம் அப்ப ரீச்சர் படிப்பிச்சவ”

“கானல் நீர் தெரியும் கவனம் என்றோ?”

“ஓம் .. வீஞ்ஞான ரீச்சர் ..” “எனக்கு விளங்கேல்லை..”

‘நான் விளங்கப்படுத்திறன்’ என்று போரிந்து மரநிழலில் சூந்திக் கொண்டது பண்டேலா.

“சரி சொல்லு..” “இந்தப் போர்ச்ச மரத்தின் வீம்பம் கீழே தெரிஞ்சிருக்கு. அதுதான் நாங்கள் நீர் நிற்குதென்று நினச்ச ஏமாந்திட்டம்.”

“நீர் இல்லாமல் வீம்பம் எப்படித் தெரியும்?”

“சூரியன் வெப்பம் காற்றினூடாக வந்தாலும், பூமியின் மேற்பரப்புத்தான் அதிகம் வெப்பமாகுது.”

“ம்..”

“இந்த வெப்பம் அருகிலுள்ள காற்றுப் படைகளுக்கு மெதுவாக போய்ச் சேருகிறது”

“சொல்லு”

“கீழே உள்ள காற்றுப்படை அதற்கு மேலே உள்ள காற்றுப் படையைவிட அடர்த்தி குறைஞ்ச இருக்கு..”

“சரி” “ .. சூரிய” ஒளி அடர்த்தி கூடிய ஊடகத்தில் இருந்து அடர்த்தி குறைந்த ஊடகத்திற்கு வருது ..”

“வரட்டன்”

“அப்ப.. செவ்வனை வீட்டு விலகி முறியுது”

“ம்..”

“ஒரு நேரத்திலை முற்றாக முழு அகத் தெறிப்பு அடையுது ..”

“கீறிக் காட்டு பாப்பம்..”

சூரிய ஒளிக்கதிர் முழு அகத் தெறிப்பு அடையும் முறையை மணலில் சுதிர்ப்படமாய்க் கீறிக் காட்டியது பண்டேலா.

விஞ்ஞானக் கதைகள்



“விளங்கிட்டுது..”

“எங்கடை கண் ஒளி நோக்கோட்டில் வரும் என்றுதான் நினைக்கும்”

“அதனால் வீம்பம் கீழே தெரியுது..”

“பாத்தியே உனக்கும் விளங்கிட்டுது..” “இந்த மனிதருக்கெல்லாம் விளங்குது எனக்கு விளங்காதோ?”

“அப்ப, நீ மனிசரை வீடக் கெட்டிக்காறனோ?”

“ஓ அதுதானே அவை எனக்கு மேலே ஏறிப்பிரயாணம் செய்யினம்... அவையை ஒருக்கா இந்தப் பாலைவனத் தீலை நடந்து போகச் சொல்லு பாப்பம்...” **PDF Reducer Demo**

“சரி.. கதை சொல்லிக் களை மாறிட்டுது. இனி நடப்பம்” என்று எழுந்தது பண்டேலா..

கைதோர்ந்த ஓவியன் தூரிகையில் அகப்பட்ட வர்ணத்தை அங்கு மிங்கும் அள்ளித் தெளித்தாற் போல் அந்திவானம் தென்பட மாலை நேரத்தில் அவை “கெய்ரோ” நகரை அண்மித்துவிட்டன.



*Mrs. Kohila Mahendran had functioned as an Inservice Adviser in Science for our Science teachers in the Pandetteripu division. In this capacity she has conducted number of seminars and classes which were highly appreciated by our science teachers and they in turn were greatly benefited. She has also given a series of lectures on scientific topics for our secondary school children and is a popular speaker in many forums.*

*Her contribution in the literacy field as the author of novels, short stories, & science fiction is well known to the Tamil speaking public & students of Sri Lanka. At a time when publication of Scientific Journals & Magazines in Tamil are in dearth, her contribution must be welcomed & encouraged. She is a beacon to our young & up coming Tamil writers & authors.*

*V. Sundaralingam  
Former A D E (Sc)  
Education Office,  
Jaffna.*

13.02.93