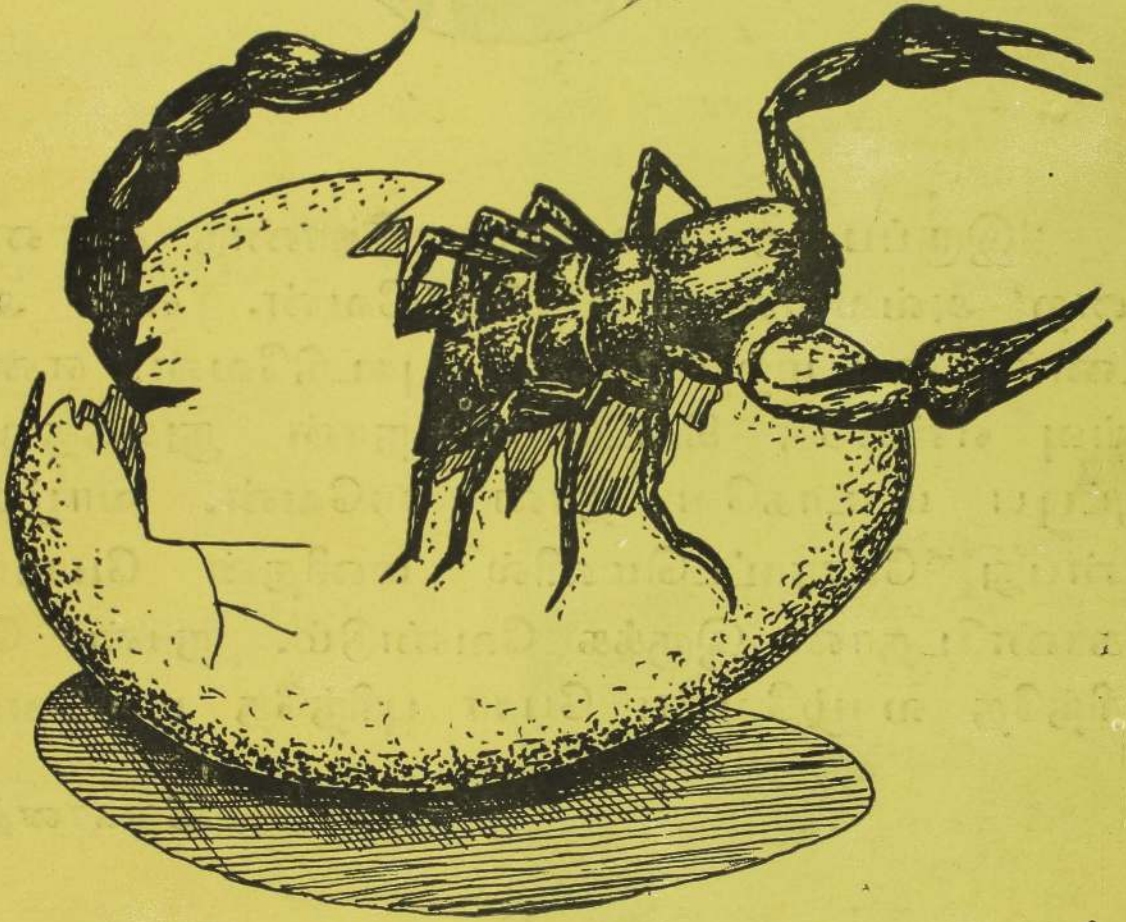


# நங்கூரம்

சமூக அறிவியல் ஏடு



உடலுக்கு உரமாகும்  
உணவே விஷமானால் ...?

ஆவணி 93

மீலை ரூ 15/-



“இருப்பதை வைத்துக் கொண்டு என்னாலி  
யன்ற அவ்வளவையும் செய்வேன். என் அந்த  
உணர்ச்சியை மற்றவர்க்கும் புகட்டுவேன். எனக்கு  
ஓய்வு என்பதே கிடையாது. நான் நுகத்தடியில்  
பூட்டிய மாடாகவே தான் சாவேன். வாழ்க்கை  
என்பது போராட்டமெனில் மனிதன் போராடிக்  
கொண்டேதான் இருக்க வேண்டும். நான் போர்  
புரிந்தே வாழ்வேன்; போர் புரிந்தே மடிவேன்”.

—விவேகானந்தர்.

இப்பக்க அமைப்பு  
Anchor Pharmacy  
அங்கர் பார்மசி  
அரசடிவீதி, கந்தர்மடம்  
யாழ்ப்பாணம்.

# நங்கூரம்

கடல் : 1

அலை : 11

பக்கங்களின்

எண்ணிக்கை : 32

## சமூக அறிவியல் ஏடு

மாதாந்த சஞ்சிகை

05-08-1993

விலை: ரூபா 15-00

முகப்போவியம்

தி. மயூரன்

யாழ்/ இந்துக் கல்லூரி

படப்பிடிப்பு

மழலை

நிர்வாக ஆசிரியர்

நங்கூரம்

அரசடி வீதி, கந்தர்மடம்

யாழ்ப்பாணம்

## புதிய கண்டுபிடிப்புகள்

● புதுடி லி யில் உள்ள தொழில் நுட்பக் கல்வி நிலையத்தைச் சார்ந்த பொறியியலாளர்கள் ஐதரசன் வாயுவில் இயங்கும் மின்பிறப்பாக்கிக் கான (Generator) தொழில் நுட்பத்தை ஆய்வுகள் மூலம் கண்டு பிடித்துள்ளார்கள்.

பெருமளவு பெற்றோலை விரயமாக்கும் தற்போதைய மின்பிறப்பாக்கிகளுக்குப் பதிலாக இந்தப் புதிய மின்பிறப்பாக்கி உபயோகிக்கப்படும் நிலை விரைவில் ஏற்படுவது சாத்தியமாகியுள்ளது.

டீசல் இயந்திரங்களுக்கு மாற்று எரிபொருளாக ஐதரசன் வாயுவை உபயோகிப்பது பற்றியும் இந்தக்குழு ஆய்வுகளை நடாத்தியுள்ளது. டீசலில் இயங்கும் இயந்திரத்தில் ஐதரசன் வாயு உபயோகிக்கப்படும் போது பலமான ஓசையுடன் தடைகள் ஏற்படும் என்ற போதிலும், தவிர்ப்பதற்கான மாற்று வழிகளை விஞ்ஞானிகள் கண்டறிந்துள்ளனர்.

இப்புதிய கண்டுபிடிப்பு பெற்றோலிய எரிபொருட்களுக்கான தட்டுப்பாட்டை ஓரளவு நீக்கும் எனக் கருதப்படுகின்றது.

எறும்பு தின்னி *Giant ant eater*  
*Myrmecophaga tridactyla*

வேவ்வேறு வகையான எறும்பு தின்னி விலங்குகள் காணப்படுகின்றன. தென் அமெரிக்காவில் காணப்படும் பெரிய உடலமைப்புடைய எறும்பு தின்னியின் நாக்கின் நீளம் எவ்வளவு தெரியுமா? இரண்டு அடியாம்.

இவ்விலங்குகள் ஒட்டும் தன்மையான தம் மெல்லிய நீண்ட நாக்கை எறும்புகள், கறையான கள் வாழும் பொந்துகளினுள் செலுத்தி அவற்றை இரையாகக் கொள்கின்றன. இவ் விலங்கில் உள்ள இன்னொரு ஆச்சரியம் என்னவெனில் இவற்றிற்குப் பற்களே கிடையாது.

பற்கள் இல்லாததால் இவை பறவைகளைப் போன்று தசை செறிந்த அரைப்புப்பையைக் கொண்டுள்ளது. இங்கேயே எறும்புகள் அரைக்கப் படுகின்றன.

பரம்பல்

தென் அமெரிக்கா

வாழிடம்

புல் வெளிகளும் திறந்த காடுகளும்.

நடத்தை

தனித்து வாழும் எறும்பு உண்ணி

உணவு

எறும்புகளும் கறையான்களும் தலை - உடம்பு

3 அடி (1மீ)



நிறை

40—50 இறா (18— 23 கிலோ)

வாழ்க்கைக் காலம்

14 வருடங்கள்

முளைய விருத்திக் காலம்

190 நாட்கள்

குட்டிகளின் எண்ணிக்கை

1

எக்கிட்னா (*Echidna*) எனும், முட்டையிடும் முலை யூட்டியும் எறும்பு தின்னிகளாக காணப்படுகின்றன. தென்னாசியாவிலும் மத்திய ஆபிரிக்காவிலும் காணப்படும் பங்கொலின் (*Pangolin*) என்னும் எறும்பு தின்னி முலை யூட்டிகள் தடித்த செதில்களால் உடல் பூராவும் போர்க்கப்பட்டிருக்கும்.

தொரிந்த மிருகம்

தொரியாத தகவல்கள்



கடல் — 1

அலை — 11

---

ஊருக்கு நல்லது சொல்வேன் — எனக்  
குண்மை தெரிந்தது சொல்வேன்.

---

— பாரதியார்

குடாநாட்டின் தனித்துவமான சில இயல்புகளைப் பெற்ற வடமராட்சி இன்று சுற்றுலாப் பிரியர்களிடையே பிரபல்யம் பெற்று வருகின்றது.

வேற்றிடங்களுக்குச் செல்லமுடியாத நிலையே இன்று இவர்களை வடமராட்சியை நோக்கி நகரவைத்துள்ள தாயினும் இப்பகுதியின் விசேஷத்த பண்புகளையும் எவரும் மறுப்பதற்கில்லை.

தீருவில் மயானம், வரலாற்றுப்புகழ் பெற்ற ஆலயங்கள், ஆர்ப்பரித்தெழும் கடல், கண்ணுக்கெட்டிய தூரம் வரை பரந்து விரிந்து செல்லும் மணற்பரப்பு, கூவியழைக்கும் சவுக்கங்காடு, கண்டற் காடுகள் என இதன் சிறப்புகளின் பட்டியல் நீண்டு செல்கின்றது.

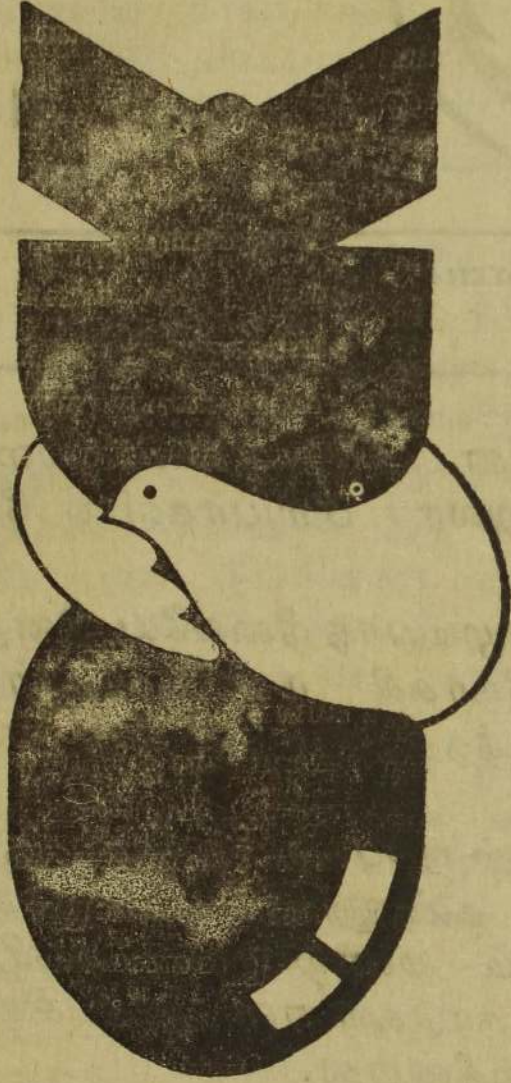
நாகர்கோவில், வல்லிபுர ஆழ்வார் கோவிலை அண்டிய பிரதேசங்கள் வெறும் சுற்றுலாக் கேந்திரங்கள் மாதிரிமல்ல, குடாநாட்டின் ஒரேயொரு உயிரியல் ஆய்வு கூடமும் அதுதான்.

அவற்றை அழிவினின்றும் பேணிப் பாதுகாப்பதும், மாணவர்களை அங்கு அழைத்துச் சென்று கற்றலுக்கான தேடலை ஊக்குவிப்பதும் கல்வியுலகினரின் தலையாய கடமையாகும்.

சுமங்கலேஸ்

# உலகின் வறிய

## நாடுகளில் இன்று....



பட்டினி கிடப்போர்	50கோடி
மருத்துவ	
சிகிச்சைபெறாதோர்	150கோடி
கடுமையானபஞ்சத்தில்	
உழல்வோர்	100கோடி
வேலையற்றோர்	50கோடி
எழுத்தறிவற்றோர்	81.4கோடி
பள்ளிக் கூடம்	
செல்லாதபிள்ளைகள்	30கோடி
சுத்தமான தண்ணீர்	
கூடகிடைக்காதோர்	200கோடி

இவ்விடங்களில் சராசரி மனிதவயது 40க்கும் குறைவாகவே உள்ளது. சிகிச்சை வசதிகளும் மிகக்குறைவே. இந்தோனேசியாவில் 11,500 பேருக்கு ஒரு மருத்துவர். எதியோப்பியாவில் 58,000 பேருக்கு ஒரு மருத்துவர். ஆனால் அமெரிக்காவிலோ 420 பேருக்கு ஒரு மருத்துவர்.

இது எதனால் ..... ?

ஏழை நாடுகளுக்கு யுத்த ஆயுதங்களை விற்பதால் வரும் இலாபத்தையும் கடன் வட்டியையும் பயன்படுத்தியே அமெரிக்கா போன்ற சாம்ராஜ்ய வாதிகள் தமது நாட்டை வளர்க்கின்றனர்.

இவர்கள் ஆயுதத் தயாரிப்புகளுக்கு செய்யும் செலவினங்களில் பத்து சதவீதம் ஒதுக்கினால் போதும் - இந்த வறிய நாடுகளின் பிரச்சனைகளைத் தீர்த்து விட முடியும்.

# அனர்த்தங்கள் ஆயிரம்

கள், குறாவளிகள், நெருப்பு, நோய்கள் என்பன இயற்கை ஏற்படுத்தும் அனர்த்தங்களாம்.

புவிநடுக்கங்கள் காலத்திற்குக் காலம் உலகநாடுகள் பலவற்றைப்

புவியின் இயற்கை அமைப்பிற்கும் அதில் வாழ்கின்ற உயிர்ச் சூழலிற்கும் ஏற்படும் பெரும் அழிவுகளை அனர்த்தங்களென வரையறுக்கலாம். அவ்வகையில் புவியில் நிகழ்கின்ற அனர்த்தங்களை இயற்கையால் ஏற்படும் அனர்த்தங்கள் என்றும், மனிதனால் ஏற்படுத்தப்படும் (Man Made) அனர்த்தங்கள் என்றும் இரண்டாக வகுக்கலாம். 1750ம் ஆண்டுக்குமுன் - தொழில்புரட்சிக்கு முன் பூமியில் இயற்கை அனர்த்தங்களே முதன்மை பெற்றிருந்தன. அவற்றால் ஏற்பட்ட அழிவுகள் குறிப்பிடத்தக்கனவாக அமைந்தன. இக்குறித்த ஆண்டின்பின் அறிவியல் தொழில் நுட்பம் என்பனவற்றில் மனுக்குலம் அடைந்த பெருவெற்றிகள் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட அனர்த்தங்களுக்குக் காரணமாயின.

புவிநடுக்கம், எரிமலைத் தாக்கம், வெள்ளப்பெருக்கு, மண்சரிவு, பெருக்கெடுக்கும் அலை

பாதித்து வருகின்றன. 1556ம் ஆண்டு ஜனவரி 24ம் திகதி சீனாவில் ஏற்பட்ட புவிநடுக்கம் 8 லட்சத்து 30 ஆயிரம் மக்களைப் பலிகொண்டது. 1991ம் ஆண்டு ஈராக் வடபகுதிகளில் ஏற்பட்ட புவிநடுக்கம் ஏறத்தாழ 1000 மக்களைப் பலிகொண்டது. புவிநடுக்கத்தால் ஏற்படும் அழிவுகள் குறைந்தமைக்குக் காரணம் புவிநடுக்கத்தின் சக்தி குறைந்தமையன்று; மனிதன் புவிநடுக்கம் ஏற்படுவதனை முன்கூட்டியே கணிக்க முடிவதாகும். கி. பி. 79ம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் 24ம் திகதி இத்தாலியில் விசுவியஸ் என்ற எரிமலை வெடித்தது. அது கக்கிய எரிமலைக் குழம்பினாலும், சாம் பலினாலும் பொம்பை என்ற நகர் புதையுண்டது. ஆயிரக்கணக்கான மக்கள் உயிருடன் புதையுண்டனர். 1991ல் பிலிப்பைன்சில் எரிமலை கக்கியது. அதனால் 174 பேர் வரை மாண்டனர். 1228ம் ஆண்டு ஒல்லாந்தில் நிகழ்ந்த கடல் வெள்ளத்

தால் 1 இலட்சம் மக்கள் மரண மடைந்தனர். 1962 ஜனவரி 10ல் பேரூவில் அந்தீஸ் மலையிலிருந்து நிகழ்ந்த பனிப்பாறைச் சரிவால் 3000 பேர் மரணமடைந்தனர். 1896 ஜூன் 15இல் ஜப்பானில் புவிநடுக்கத்தோடு தொடர்ந்து ஏற்பட்ட " ரீசனாமி " என்ற அலைப்பெருக்கால் 27,000 பேர் இறந்தார்கள்.

1970 நவம்பர் 13இல் வங்காள தேசத்தில் சூறாவளியுடன் ஏற்பட்ட கடல் வெள்ளப்பெருக்கால் 1 இலட்சம் பேர் காணாமல் போயினர்.

சூறாவளிகளும் இயற்கை அனர்த்தங்களைப் புரிகின்றன.

## க. குணராசா

1864 ஒக்டோபர் 5ல் கல்கத்தாவில் வீசியசூறாவளியால் 70,000 பேர் இறந்தனர். 1978இல் இலங்கையின் கிழக்குக்கரையைத் தாக்கிய சூறாவளியால் 600 பேர் வரை மரணமடைந்தனர். இயற்கை அழிவுகளை ஏற்படுத்துவதில் தீயும் முக்கியமானது. 1666 செப்டெம்பர் 2இல் இலண்டனில் ஏற்பட்ட பெருந்தீயினால் சென். போல் சேர்ச் முற்றாக எரிந்து நாசமாகியது. 10 மில்லியன் பவுன்ஸ் நட்டமானது. 1872 ல்

பொஸ்டனில் ஏற்பட்ட தீ விபத்தால் 800 கட்டடங்கள் முற்றாக எரிந்துபோயின. 75 மில்லியன் டொலர் நட்டம் ஏற்பட்டது.

மேற்சொன்ன இயற்கை அனர்த்தங்களோடு நோய்களும் சேர்த்துக் கணிக்கப்படவேண்டிய வையே. நுளம்பினால் ஏற்படும் மலேரியா, எலிகளால் ஏற்படும் பிளேக், முறை தவறிய பாலியல் உறவால் ஏற்படும் எயிட்ஸ் என்பன மனிதகுலத்திற்கு எதிரான கொள்ளை நோய்களாகும்.

உயிர்ச்சூழலியலில் மனிதன் வகிக்கும் பங்கிற்கும், தொழில் நுட்ப நடவடிக்கைகளின் விளைவான மனித முயற்சிகளிற்கும் இடையில் ஒரு இயற்கைச் சமநிலை நிலவாதுபோகுமிடங்களில் மனிதனால் உருவாக்கப்படும் அனர்த்தங்கள் செயற்படுகின்றன. உலகில் இன்று மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட அனர்த்தங்களான யுத்தங்கள், குண்டு வெட்ப்புக்கள், கப்பல் உடைவுகள், விமான விபத்துக்கள், போதை வஸ்துக்கள் என்பனவற்றோடு சூழலை மாசுடையவைக்கும் அனைத்தும் அடங்கும். புவியில் மனித இனம் தோன்றிய காலகட்டத்திலிருந்து மனித சமூகங்களுக்கிடையே ஓயாத மோதல்கள் நிகழ்ந்து வருகின்றன. வேட்டை உணவிற்காகவும், உணவு தரும் ஆள்புல எல்லைக்காகவும், பெண்களுக்காகவும்,



காகவும், பொன், முத்துக்கள், ஆபரணங்கள் முதலான போகப் பொருட்களுக்காகவும், ஆநிரை களுக்காகவும், பிற பிரதேசங் களை ஆக்கிரமிப்பதற்காகவும், தமது கருத்துக்களைப் பிறசமூகத் தினர் மீது திணிப்பதற்காகவும் மதப் பரவலுக்காகவும் இந்த யுத் தங்கள் நிகழ்ந்து வருகின்றன.

18ம் நூற்றாண்டிற்கு முற் பட்ட காலவேளைகளில் நிகழ்ந்த யுத்தங்கள் ஏற்படுத்திய அழிவு கள் குறைவானவை. மக்கள் நெருக்கமாக வாழாத பகுதிகளில் இரு வேறுபட்ட ஆள்புலத் தலை

கள் உருவாக்கவும் உதவியது. பல்வேறு வகையான துப்பாக்கி கள், ஏவுகணைகள், கண்டம்விட் டுக் கண்டம் பாயும் ஏவுகணை கள், யுத்தக் கப்பல்கள், யுத்த விமானங்கள், அணுகுண்டுகள் கள் முதலான அழிவுக்கருவிகள் உருவாக்கப்பட்டன. உலக சமூ கங்கள் இந்த யுத்தக்கருவிகளின் வல்லமையைப் பொறுத்து தமது இறைமையையும், தன்னாதிக்கத் தையும் பேணுகின்றன. இந்த யுத்தக் கருவிகள் பயன்படுத்தப் பட்டு வருவதனால் உலகத்திற்கேற்பட்ட பொருள், உயிர்ச் சேதங்கள் கொஞ்சநஞ்சமல்ல.

இயற்கை ஏற்படுத்தும் அனர்த்தங்கள் புவியின் பிரதேச மெங்கும் நிகழ்கின்ற போதிலும் அவை இயற்கைச் சம நிலையை எவ்வகையிலும் பாதிப்பனவாக இல்லை. ஆனால் மனிதனால் ஏற்படுத்தப்படும் அனர்த்தங்கள் உயிரிச் சூழலைப் பாதிப்பதுடன் இயற்கையின் சம நிலையைப் பலவழிகளிலும் பாதித்துவருகின்றது.

வர்கள் தமது படைசளுடன் சந் தித்து நேருக்கு நேர் போரிட்ட னர். இதனால் போரில் விருப்புக் கொண்டவர்களே தமது அழி வைத் தேடிக்கொண்டனர். ஆனால் தொழிற்புரட்சியின் பின் னர் (1760) ஏற்பட்ட தொழில் நுட்ப விருத்தி பொருளாதார அபிவிருத்திக்குப் பெருமளவு உத வியது போல யுத்தத் தளபாடங்

1ம், 2ம் மகாயுத்த காலத்தில் 10 மில்லியன் பேர் உயிரிழந்தனர். 20 மில்லியன் பேர் காயமடைந் தனர். 1933ற்கும் 1945ற்குமிடை யில் கிட்லரின் நாசிப்படைகளி னால் 6 மில்லியன் யூதர்கள் இன வெறி காரணமாக அழிக்கப்பட் டனர். 1950-53 காலத்தில் நிகழ்ந்த கொரிய யுத்தம் 1950-75 வரை நிகழ்ந்த வியட்னாம்

யுத்தம் என்பன அந்நாடுகளின் பேரழிவிற்குக் காரணமாயின. 2ம் உலக மகா யுத்தத்தின்போது ஹிரோசிமா மீது அமெரிக்க விமானம் வீசிய அணுக்குண்டின் விளைவு இன்றும் உணரப்படுகின்றது. அங்கவீனமான பிறப்புக்கள் இன்றும் நிகழ்கின்றன.

தொழில்நுட்ப விருத்தியினால் ஏற்பட்ட ஆயுதப்பெருக்கம் உலக சமூகத்தை மூன்று பெரும் மண்டலங்களாக வேறுபடுத்தியது. அமெரிக்காவின் தலைமையிலான நேட்டோ (1ம் மண்டலம்) ஒரு புறமும், இன்று சிதைந்துபோன சோவியத் சமவுடமைக் குடியரசின் கொமிக்கோன் (வார்சோ) அணி ஒருபுறமும், இவ்விரு வல்லரசுகளின் பகைமையை விரும்பாது இருவருடனும் நேசஉறவைக் காட்டும் அணிசேரா நாடுகள் (3ம் மண்டலம்) ஒருபுறமும் இன்று உள்ளன. எனவே உலக சமூகத்திடையே ஏற்பட்ட இந்த மூன்று பிளவுகள் கருத்து ரீதியிலான வேறுபாடு என (முதலாணித்துவம், சமதர்மம்) தோற்றம் தந்தாலும் ஆயுதபலத்தின் அடிப்படையிலான வேறுபாடென்பது புலனாகும். எனவேதான் இன்று உலகில் ஓரளவு சமாதானம் நிலவுகிறது என்றால் அதற்குக் காரணம் ஆயுதப் பெருக்கமே.

மேலும் முன்னைய கால யுத்தங்களில் மனித குலத்திற்கு ஏற்

பட்ட அனர்த்தங்கள் நீண்டகாலத்திற்குரியனவையாயிருந்தன. இரண்டு வல்லரசுகளுக்கிடையிலான யுத்தம் பல ஆண்டுகள் நீடித்தது. இதனால் அழிவுகள் கூடுதலாக நிகழ்ந்தன. மனுக்குலம் நீண்டகாலப் பயத்துடன் சீவித்தது. ஆனால் இன்று 2 வல்லரசுகளுக்கும் யுத்தம் ஏற்பட்டால் 30 நாட்களுள் முடிவு தெரியும். இதற்கு அண்மையில் நிகழ்ந்த ஈராக், குவைத் யுத்தம் தக்க உதாரணமாகும். குவைத் சார்பான அமெரிக்கத் தலைமையிலான நேசநாடுகள் ஈராக்கிற்கு எதிராகத் தொடுத்த யுத்தத்தில் நேசநாடுகள் தரப்பில் 16 யுத்த வீரர்களின் இறப்புடன் 21 நாட்களுள் யுத்தம் முடிவடைந்தது.

உலகின் பல்வேறு நாடுகளில் நிகழும் குண்டு வெடிப்புக்கள் பெரும் அனர்த்தங்களை ஏற்படுத்தி வருகின்றன. யுத்தங்களின்போது வெடிக்கும் குண்டுகளும், நிலக்கரிச் சுரங்கங்கள், கல்லுடைக்கும் சுரங்கங்கள், வேறு கனிப்பொருட் சுரங்கங்கள் என்பனவற்றில் பயன்படுத்தப்படும் வெடிகள் காலத்திற்குக் காலம் அனர்த்தங்களை ஏற்படுத்துகின்றன. 1906ம் ஆண்டு மார்ச் 10இல் பிரான்சில் நிலக்கரிச் சுரங்கத்தினுள் வெடித்த குண்டு வெடிப்பினால் 1600 பேர் புதை யுண்டு போயினர்.

கப்பலு டைவுசனும், வி மா ன விபத்துகளும் மனிதனால் ஏற்படும் அனர்த்தங்களே. 1833ல் இங்கிலாந்தில் ஏரியின் ஏந்திழை (Lady of the Lake) என்ற கப்பல் பனிக்கட்டித் திணிவொன்றுடன் மோதிச் சிதைந்தது. 215 பேர் மரணித்தனர். 1983ல் றம் டான் என்ற கப்பல் தீப்பற்றி யெரிந்தது. அதனால் 27 பேர் மாண்டனர். 1921இல் இங்கிலாந்தின் நடுவானில் விமானமொன்று விபத்துக்குள்ளாகி 62 பேர் மரணமாயினர். 1978இல் மெக்காவி லிருந்து கொழும்பிற்கு வந்த டி. சி. 8 என்ற விமானம் ஹஜ் யாத்திரிகர்கள் 183 பேருடன் மலையுடன் மோதி விபத்துக்குள்ளானது. 1979இல் உக்கிரேனில் 2 விமானங்கள் வானில் மோதி 150 பேர் மரணமானார்கள் இத்தகைய மனித அனர்த்தங்களுடன் போதை வஸ்துக்கள், மனிதனால் சூழல் மாசடைதல் என்பனவும் இணைகின்றன. எவ்வாறாயினும், இயற்கை அனர்த்தங்களிலும் பார்க்க மனிதனால் ஏற்படுத்தப்படும் அனர்த்தங்கள் அதிகமானவையாகும். அவை இயற்கைக்கு ஏற்படுத்தும் அனர்த்தங்கள் உயிர்ச் சூழலினைப் பாதித்து பூமியை உயிரினம் வாழ உவப்பற்றதாகி வருகின்றன வென்பதும் மனதிற்கொள்ளப்படவேண்டியவை. □



By British Cartoonist Cummings.

# அமிலங்களையா அருந்துகிறீர்கள்?



**நா**ங்கள் அறிந்த பன்னாட்டு மென்பானங்களில் கொக்கோ கோலா, பெப்சிகோலா, ஃபன்டா, ஸ்பிரைட் போன்றவை சில. ருசி பார்க்காதவை பல.

இவை; ஆண்களையும்—பெண்களையும் சுண்டி இழுக்கத்தக்க வடிவங்கொண்ட போத்தல்களில் அடைக்கப்பட்டிருப்பதுடன் அதிநவீன விளம்பர உத்திகளையும், கவர்ச்சி வாசகங்களையும் உபயோகித்து மக்களைக் கிறங்கவும் செய்கின்றன.

மென்பானங்கள் என்றால் என்னவாம்?

நறுமணம் வீசும் இரசாயன எசுத்தர்கள், கண்ணைக் கவரும் வண்ணப்பதார்த்தங்கள், நுரைத் தெழ்ச்செய்யும் கரியமிலவாயு, தித்திக்கவைக்கும் சக்கரீன் போன்ற செயற்கை இனிப்புகள் போன்றவற்றை நீரில் கலந்து பெறும் ஒரு இரசாயனக் கலவை தான் இந்த மென்பானங்கள். அற்ககோல் கலக்கப்படாததாலேயே இவற்றை மென்பானங்கள் *Soft Drinks* என்கிறார்கள்.

750 மி. லீ. மென்பானத்தில் ஏறத்தாழ 675 மி. லீ. ஆனது இலவசமாகக் கொடுக்கக்கூடிய தண்ணீரே தான். நீங்கள் கொடுக்கும் பணத்தில் 90% தண்ணீருக்கே சொந்தமானது.

புளிப்பு சுவை கொண்ட பழங்களில் அமிலங்கள் காணப்படுகின்றன. நெல்லிக்காயில் 'அஸ்கோ

கொக்கோ கோலாப் போத்தல்களை அடுக்கி விட்டிருப்பின் நிரையாக நிற்கும் பெண்களைப்போல் இருக்கிறதாம். கொக்கோகோலாவின் விற்பனை இரகசியமே இதுதான். கருத்துக் கணிப்பீட்டாளர்களின் தகவல்.

பிக்கமிலமும்', அப்பிள் பழத்தில் 'மலிக் அமிலமும்', திராட்சை, புளியம் பழம் போன்றவற்றில் 'தாத்தாரிக் அமிலமும்', தோடை, தேசிப்பழங்களில் 'சித்திரிக்கமிலமும், காணப்படுகின்றன என வேதியல் சொல்கிறது.

செயற்கையாகத் தயாரிக்கப் பட்ட இரசாயன அமிலங்களே இம்மென்பானங்களில் சுவையூட்டிகளாக சேர்க்கப்படுகின்றன. சித்திரிக்கமில்ம் மென்பானத் திற்கு இனிப்பும், புளிப்பும் கலந்த தோடம்பழச் சுவையை வழங்குகிறது. தாக்தாரிக்கமில்ம் மென்பானங்களுக்குத் திராட்சைச் சுவையை செயற்கையாக அள்ளிக் கொடுக்கின்றது. பொஸ்போரிக் கமில்ம் மென்பானங்களுக்கு மூலிகையின் நறுமணத்தை இலவச மாய் வழங்குகிறது.

**கண்ணாடிப் பாத்திரங்களின் சொர சொரப் பான மேற்பரப்பை அழுத்தப்படுத்த உதவும் பொசுபோரிக் கமில்ம் மென்பானங்களுக்குள்ளேயா.....?**

பொசுபோரிக் கமில்ம் வன்மையானது. வாகன அடிச்சட்டங்கள் துருப்பிடியாது இருப்பதற்கு பயன்படும். வாகன இரும்புச் சட்டங்களில் இதனைப் பூசும்போது அதன் மேற்படையைக் கரைத்து பெரிக்கொசுபேற்று என்னும் சேர்வையைக் கெட்டியாகப் படியவைக்கும்.

இரும்பையும் கண்ணாடியையும் தாக்குகின்ற பொசுபோரிக் கமில்ம் இந்த மென்பான விரும்பிகளின் எலும்புகளையும் பற்களையும்

யும் பதம்பார்க்காமல் சும்மா விட்டுவிடுமா - என்ன?

அடிக்கடி மென்பானம் பருகுவோரின் உடலில் பொஸ்போரிக் கமில்ம் தேங்கிவிடுகிறது. இதனை

## மகேசன் - கஜேந்திரன்

வெளியேற்றும் செயலில் சிறுநீரகங்கள் முழு மூச்சாய் இறங்கி விடும். சிறுநீருடன் தனித்துச் செல்ல விரும்பாத பொஸ்போரிக் கமில்ம் எலும்புகளிலும், பற்களிலுமிருந்து கல்சியம் அயன்களையும் கூட்டிச் சென்றுவிடும். இதனால் எலும்புகளும் பற்களும் பலம்குன்றும் *Ostoporosis* என்னும் நோயை உண்டாக்கிவிடுகிறது.

பெரும்பான்மையான மென்பானத்தயாரிப்புகளில் பயன்படுத்தப்படும் சித்திரிக்கமில்ம் பற்களின் மிளிரியைக் கரைக்கக் கூடியது. அருந்தியவுடன் பற்கள் கூகம் சங்கதி இதுதான்.

மென்பானங்களில் உயர் அழகக் கத்துடன் சிறைவைக்கப்பட்டுள்ள காபனீரொட்சைட்; மென்பானத்தின் சுவையை அதிகரிக்கச் செய்வதுடன், நீரில் கரைந்து காபோனிக்கமில்ம் என்னும் சேர்வையாக மாறிவிடுகிறது. இது மென்பானத்தின் ஆயுளை நீடிக்கச் செய்கின்றது. மூடியைத்திறந்தவுடன் ஷ். ஷ்.. ஷ்... என்னும் அலையோசையுடன் செழுமை

யான நுரையையும் போலிப்புத்  
துணர்ச்சியையும் தருவது இந்தக்  
கரியமில்வாயுவுக்கு கைவந்த  
கலை.

மென்பானத்தில் அடங்கியுள்ள  
வெல்லம் குருதி அருவியுடன்  
கலந்து விடுகிறது. இதனாலேயே  
திடீர் சுறுசுறுப்பு ஏற்படப்பார்க்  
கிறது.

திடீரெனக் குருதியில் கலந்து  
உற்சாகம் தரும் வெல்லத்தின்  
செறிவைக் கட்டுப்படுத்த இன்சு  
லின் என்னும் ஒமோன் சுரக்கப்  
படுகிறது. இதனால் மீண்டும் ஒரு  
உடல் அசதி ஏற்பட்டு நாக்கு  
தண்ணீரைத் தேடும் அல்லது  
மென்பானத்தை நாடும். தாக  
உணர்வு நீங்கியது போன்ற  
உணர்வு மென்பானத்தை அருந்து  
வோருக்கு ஏற்படாததன் இரகசி  
யமும் இதுதான்.

எனவே எங்கள் நீர் வேட்கை  
யைத் தணிக்க நம்முன்னோர்கள்  
அருந்திய இளநீர், கரும்புச்சாறு,  
பதநீர், பழச்சாறுகள், மோர்  
போன்றவற்றை அருந்தி உடலை  
யும், உள்ளூரையும் பத்திரப்படுத்  
துவோம், இல்லையென்றால்...  
தண்ணீரையே தாராளமாக  
அருந்திக் கொள்வோம்.

உலகம் தோன்றிய நாளிலி  
ருந்து இன்று வரை 'நீர்'  
என்ற தூய, எளிய, விலை  
யற்ற, தீங்கற்ற உன்னத பானத்  
திற்கு இணையாக ஏதாவது  
பானத்தை எவரால் கண்டு  
பிடிக்க முடிந்தது?



உங்களுக்கோர்

உவப்பான செய்தி!

அடுத்த இதழ்

ஆண்டு மலர்

அதிக பக்கங்களுடன்

ஆனால்

இதே விலையில்!!

பிரதிகளை

முன்கூட்டியே

பதிவு செய்து கொள்ளுங்கள்.

# அக்கரைப் பச்சை

வெளிநாடுகளில் தங்கிவாழும் எம்மவர்கள் அங்கு அனுபவிக்கும் இடர்ப்பாடுகள் ஏராளம். சொந்தத் தேசத்தை விட்டகன்று அகதிகளாக வாழும் இவர்களுக்கு எதிராக இயற்கையும் அங்கு சேர்ந்துகொண்டுள்ளது.

இலங்கை, இந்தியா, பாகிஸ்தான் போன்ற உஷ்ண வலய நாடுகளிலிருந்து ஐரோப்பா போன்ற இடை வெப்ப வலய நாடுகளை நோக்கிக் குடியேறுபவர்கள் மத்தியில் விசேட சத்துக் குறைவுத் தன்மைகள் காணப்படுவது இப்போது தெரியவந்துள்ளது. அண்மையில் வெளியான நெதர்லாந்து மருத்துவ சஞ்சிகையில் இக்கருத்து தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது.

உஷ்ண வலய நாடுகளிலும் பார்க்க இடைவெப்ப வலய நாடுகளுக்குக் கிடைக்கும் ஒளியின் அளவு குறைவாகும். இவ் இயற்கை வித்தியாசம் புதிதாக அங்கு குடியேறுபவர்களைக் குறைபாடு உடையவர்களாக்கி விடுகின்றது.

மேற்குலக நாடுகளுக்கு இடம் பெயர்ந்தவர்களை இயற்கை வஞ்சிக்கும் பரிதாப நிலை!

எமது உயிர்வாழ்க்கைக்கு அவசியமான உயிர்ச்சத்துக்களிலொன்றான விற்றமின் D (Vitamin D) தோலினால் இயற்கையாகவே தொகுக்கப்படுகின்றது. இதற்கு சூரிய ஒளி அவசியமாகும். சூரியனிலிருந்து வரும் ஒளியில் இருக்கும் அதி ஊதாக்கதிர்கள். (Ultra Violet Rays) தோலில் உள்ள ஒருவகைக் கொலஸ்திரோலை கொலி கல்சிபெரோல் (Chole CalciFero) என்னும் விற்றமின் Dயாக மாற்றிவிடுகின்றது. விற்றமின் D உடலில் போதியளவு இல்லாவிடில் என்புருக்கி நோய் உண்டாகும்.

உஷ்ண வலய நாடுகளிலிருந்து குடியேறியவர்கள் கறுத்தத் தோல் படைத்தவர்களாக இருப்பதால், ஒளியினளவு குறைந்த புதிய சூழலில் - இடை வெப்ப வலய நாடுகளில் அதி ஊதாக்கதிர்கள் இலகுவில் இவர்களது உடலினுள் நுழையமுடியாதுள்ளது. இதனால் விற்றமின் D குறைபாட்டுக்கு ஆளாகி அங்கு எம்மவர்கள் பெரும் அவஸ்தைக்கு ஆளாகி வருகின்றனர்.

இவர்களிற்பலர் இடம்பெயர்ந்தும், தாங்கள் ஏற்கனவே பழ

கிக்கொண்டு விட்ட உணவு, உடைப் பழக்கவழக்கங்களையே அங்கும் கைக்கொள்கின்றனர். இதனால் இயற்கையளித்த தண்டனையினை - விற்றமின் D பற்றாக்குறையை இவர்களால் நிவர்த்திக்க இயலவில்லை. இவர்களது எலும்புகள் போதியளவு வளர்ச்சியடையாமல் இருப்பதுடன் வளரும் எலும்புகளும் வளையும் தன்மையை அடைந்து அவை வேறு வடிவங்களையும் எடுக்கின்றன.

இளம் பெண்கள் அறைகளினுள் அடைபட்டு வாழும் நிலையே அங்குள்ளது. அதிகநேரத்தையே வீட்டினுள்ளேயே கழிப்பதனால் இவர்கள் அதிக உடல்நலக் குறைவுகளுக்கு உள்ளாகும் நிலை பெரிதும் நிலவுகின்றது. இங்கிலாந்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆராய்ச்சியொன்றிலிருந்து ஆசியாவிலிருந்து இங்கிலாந்துக்கு குடிபெயர்ந்து அங்கு ஐந்து வருடங்களுக்குமேல் வசிப்பவர்களில் 10% தொடங்கி 20% வரையிலானோருக்கு விற்றமின் D குறைபாடு உண்டு என கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. பெரும்பாலும் மரக்கறி மட்டும் உண்பவர்களே இதனால் பெரிதும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளார்கள் என்றும் தெரியவருகிறது.

நெதர்லாந்திலும் அநேகமாக வெளிநாட்டவர்கள் விற்றமின் D

பற்றாக்குறையினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர். இதற்குக் காரணம் தனியே சூரிய ஒளி பலமணிநேரங்களுக்கு கிடைக்காதது மட்டுமல்ல, இவர்கள் தங்கள் உடலில்கழுத்திலிருந்து கால்வரை உடைகளால் மூடிக்கொள்வதால் போதியளவு சூரியஒளியைப் பெற முடியாது போகின்றது. போதிய அளவு சூரிய ஒளி எமது உடலில் பட்டால் எங்களுக்குத் தேவையான அளவு விற்றமின் Dயை உணவிலிருந்து பெற்றுக்கொள்ள வேண்டிய அவசியம் குறைந்து விடும்.

விற்றமின் D குருதியில் கல்சியம் அயன்களின் அளவைப் பேணுவதிலும் பங்குகொள்கின்றது. சிறு குடலில் கல்சியம் அயனை அகத்துறிஞ்சுவதிலும், சிறுநீரகம் - எலும்புகளில் மீள அகத்துறிஞ்சுவதிலும் பங்கெடுக்கின்றது. விற்றமின் D குறைபாட்டினால் உணவிலுள்ள கல்சியம் பயன்படுத்த முடியாமல் வீணாகிப் போய்விடுகின்றது. கல்சியம் சிறுவர்களின் எலும்பினதும் பற்களினதும் வளர்ச்சிக்கு இன்றியமையாததாகும். மண்ணிறத் தோலைக்கொண்ட பிள்ளைகளுக்கும், மற்றவர்களை விட வெளியில் அதிகதூரம் போய்வராத பிள்ளைகளுக்கும் மேலதிகமாக விற்றமின் D தேவைப்படும். கருவுற்றிருக்கும்



தாய் போதிய அளவு சூரிய ஒளியை உள் எடுக்காவிடில் பிறக்கும் குழந்தைக்கும் விற்றமின் D பற்றாக்குறைவு காணப்படும்.

வளர்ந்தவர்களுக்கு விற்றமின் D குறைவடையும் போது உணவிலுள்ள கல்சியத்தைப் போதியளவு பாவிக்கமுடியாமல் போய்விடுவதால் எலும்புகளின் தடிப்பு குறைவடைகின்றது. இதனால் இடுப்பெலும்பு, பூப்பெலும்பு வளைவதுடன் உருவ மாற்றங்களும் ஏற்படுகின்றன. இதனால் முதுகில் வளைவு ஏற்படுவதுடன் நடக்கும்போது தடுபாறுவது போன்ற பிரச்சினைகளும் ஏற்படுகின்றன. இதனால் எலும்புகள் முறிவடைவதற்கு சந்தர்ப்பங்கள் உண்டாகின்றன.

புதிய வாழும் சூழ்நிலைகளின் வெப்ப தட்ப மாற்றங்கள் பற்றியும், உணவுப் பழக்க வழக்கங்கள் பற்றியும் கூடிய அக்கறை கொள்ளவேண்டிய தேவை இடம்பெயர்ந்துள்ள எம்மவர்களுக்கு இன்று ஏற்பட்டுள்ளது.

ஆதாரம்: அ ஆ இ }  
பெப்ரவரி 93 }

வாழ்ந்தாலும் பயன்  
— பனை

வீழ்ந்தாலும் பயன்

## சில மருத்துவத் துறைகள்

ஆராலஜி (Aurology)  
செவிப்புலன் குறித்த துறை  
டெர்மற்றோலஜி  
(Dermatology)  
தோல் சம்பந்தப்பட்ட துறை

ஜெரன்லோலஜி  
(Gerontology)  
வயோதிபம் குறித்த துறை  
கைன கோலஜி  
(Gynaecology)

பெண்களுக்குரிய நோய்கள் குறித்தது  
நெப்ரோலஜி (Nephrology)  
சிறுநீரக நோய்த் துறை  
சைக்கியாட்ரி (Psychiatry)  
மனநோய்

இம்மியூனோலஜி  
(Immunology)  
நோய் தடுப்பூசி குறித்தது  
ஒன்கோலஜி (Oncology)  
புற்று நோய் சம்பந்தப்பட்டது

ஒப்ஸ்ரெறிக்ஸ் (Obstetrics)  
தாய்மை, பிரவசம்பற்றியது  
பீடியாற்றிக்ஸ்

(Paediatrics)  
குழந்தை நோய்கள் குறித்தது

MANORAMA YEAR BOOK  
1993

# நட்டுவக்காலிகள்

வைத்தியசாலைகளுக்கு அப்பாலும் நமது பார்வையைச் செலுத்த வேண்டிய தேவை இப்போது ஏற்பட்டுள்ளது.

“அம்மா பசிக்கிறது” என்று கத்திக்கொண்டே ஒரு அழகிய பெண் குழந்தை அம்மாவிடம் ஓடி வருகிறது. இன்னும் சில குழந்தைகள் பின்தொடர அம்மா செல்லமாகத் தலையை ஆட்டுகிறார். “இரண்டே நிமிடம்” என்று கூறிக்கொண்டே கொதிநீரில் நூடில்ஸ் ஐப் போடுகிறார். உணவு உடனே தயார். மகி நூடில்ஸ் விளம்பரத்தின் அடுத்த காட்சியில் மகிழ்ச்சி நிறைந்த குழந்தைகள் நூடில்ஸ்ஐ விழுங்குகின்றார்கள்.

சிறிய குழந்தைகளின் தாய்க்கு மகி நூடில்ஸ் ஒரு வரப்பிரசாதம் என்பது தான் இந்த விளம்பரத்தின் செய்தி.

ஆனால் உண்மை நிலை என்ன?

இந்த விளம்பரத்தை அப்படியே நம்பும் தாய்மார்கள் நூடில்ஸ்களில் அடங்கியுள்ள அஜீனோ மோட்டோ என்ற விஷத்தை தங்கள் குழந்தைகளுக்கு வழங்கி வருகின்றார்கள்.

அஜீனோ மோட்டோ என்னும் மொனோ சோடியம் குளுற்றா மேற் என்ற சுவையூட்டியினால் புற்று நோய், முளைச் சேதம் ஏற்படுமென்று உலக சுகாதார நிறுவனம் எச்சரித்துள்ளது.

முன்னர் கடற்பாசிகளிலிருந்து இயற்கையாகப் பெறப்பட்ட இச்சுவையூட்டி, இலாப நோக்கில் இன்று செயற்கையாக பெற்றோலிய விளைவுகளில் இருந்து பெறப்படுவதாலேயே இவ்வளவு தீங்குகளும்.

முன்றாம் உலக நாடுகளைப் பலவீனப்படுத்தும் பன்னாட்டு நிறுவனங்களின் அணுகு முறைகளில் இதுவும் ஒன்று.

இவை போதாதென்று, பணையால் விழுந்தவனை காடேறி மீதிப்பது போல் -

புற்று நோயை ஏற்படுத்தும் சேர்வைகளிலொன்றான சக்கரின் (Saccharin) என்னும் செயற்கை வெல்லம் தாராளமாக இங்கு பிரயோகிக்கப்படுகின்றது.

இனிப்புப் பண்டங்கள், மென்பானங்கள் உட்பட யாழ் நகரின்

பிரபல்யமான பற்பொடியில் கூட சக்கரின் இன்னமும் கலக்கப் படுகின்றது.

உழுந்து, பயறு, அரிசி போன்றவற்றை நீண்ட நாட்களுக்குச் சேமிக்க விரும்பும் வர்த்தகர்கள் பலர் மலத்தியோன் போன்ற பூச்சி நாசினிகளை எது வித மனக்கலக்கமுயின்றி உணவுப் பொருட்களின் மேல் தெளித்து வருகின்றனர்.

உணவுச்சாயமாக அங்கீகரிக்கப்படாத மலிவான கோழிச் சாயம் கூட உணவிற்கு நிறழட்டப் பயன்படும் நிலை உருவாகி வருகின்றது.

இரசாயன சேர்வைகள் பயன் படுத்தப்பட்ட மாம்பழங்கள் விற்பனையில் இருந்தது அண்மையில் கண்டு பிடிக்கப் பட்டுள்ளது.

இதுவரை தூய பாலிலிருந்தே பெறப்பட்டு வந்த தயிர், மோர் கூட இன்று மலிவு கருதி High Land போன்ற பால்மாவில் இருந்து தயாரிக்கப்பட்டு விற்பனைக்கு விடப்பட்டுள்ளது.

இலாப நோக்கில் உணவை நஞ்சாக்கி வரும் இவ்விஷ ஜந்துக்கள், தேசநலனில் அக்கறை கொண்டு சட்ட விதிகளுக்குக் கட்டுப்படும் வர்த்தகர்களின் வயிற்றினைக் கடிப்பதோடல்லாது தேச ஆரோக்கியத்தையுமல்லவா கெடுத்து வருகின்றார்கள்.

இவை தொடர்பான குற்றச் சாட்டுகளை நிரூபிப்பதற்குரிய இரசாயனப் பகுப்பை (Chemical Analysis) தற்சமயம் குடா நாட்டில் மேற்கொள்ள இயலாத நிலையே இந்நட்டுவக்காலிகளின் நடமாட்டத்தை அதிகரிக்கச் செய்துள்ளது.

தரக்கட்டுப்பாட்டைப் பேணுவது தொடர்பாக தமிழீழ தொழிற் துறை மேம்பாட்டு நிறுவனம் வர்த்தகர்களுக்கு அண்மையில் சில கண்டிப்பான அறிவுறுத்தல்களை வழங்கியுள்ளது.

இதனைக் கடைப்பிடிக்கத் தவறின் - வீரம் விளையும் இந்நிலம் நோய்களின் கோரப் பிடியுள் சிக்கும் நிலை தவிர்க்க இயலாததாகி விடும்.

கூடிக்கெடுப்பவரைக் குறை சொல்லித் தூற்றுகின்றோம். அசலோடு நகலைக் கூட்டிக் கொடுப்பவரைப் பகிஷ்கரிக்க வேண்டாமா?

# தகவற்

## களஞ்சியம்

- தனக்குப் பின்புறமுள்ள பொருள் களை கழுத்தைத் திருப்பாமலே பார்க்கும் திறமை ஒட்டகச்சிவிங்கிக்கு உண்டு.
- உங்கள் வயது பதினெட்டிற்கு மேலா? நிறை 45 கிலோவுக்கு மேலா? ஆம் எனில் நீங்கள் இரத்த தானம் செய்ய தகுதி உடையவர்கள்.
- நன்றாகப் பழுத்த மாம்பழ மொன்றை முற்றிய மாங்காய்க் குவியல்களுக்கிடையில் புதைத்து விடுங்கள். எல்லா மாங்காய்களும் விரைவில் பழமாகி விடும். பழுத்த மாம்பழத்திலிருந்து எதிலின் என்னும் தாவர ஒமோன் சுரக்கப்படுகின்றது. இது பழுத்தலைத் துரிதப்படுத்தும் இயல்புடையது. இதனாலேயே ஏனைய காய்களும் பழுக்க ஆரம்பித்து விடுகின்றன.
- உலகின் பல நாடுகளிலும் மனித உடம்பிற்கு இப்பொழுது உதிரிப் பாகக் கடை திறந்து விட்டனர். பழுதடைந்த, நோய்வாய்ப்பட்ட, இயங்கமறுக்கும் உடலுறுப்புக்களைத் தூக்கி எறிந்து விட்டு செயற்கை உதிரிப்பாகங்களைப் பயன்படுத்தும் 30 இலட்சம் மனிதர்கள் உலகத்தில் உலாவருகின்றனர்.
- தாயின் கோபம், தாபம், துயரம் அனைத்தும் தாயின் கருப்பையில் வளரும் குழந்தையைப் பாதிக்கின்றது. உதாரணமாக புகை பிடிக்கும் பழக்கமுள்ள தாய் 24 மணி நேர

இடைவெளிக்குப் பிறகு ஆசையுடன் சிகரெட் பற்ற வைக்கும் பொழுது வயிற்றிலுள்ள குழந்தையின் இதயத் துடிப்பு அதிகரிக்கின்றது!. தாயின் உணர்வுகள் எப்படி குழந்தைக்குச் செல்கிறது, கவனித்தீர்களா?

- விமானத்தில் பயணம் செய்து கொண்டிருக்கும் போதே வீட்டிலிருப்போருடன் தொலை பேசியில் இனிமேல் நீங்கள் தொடர்பு கொள்ள முடியும். செயற்கைக் கோள் உதவியுடன் ஜேர்மனியைச் சார்ந்த லுப்தான்சா போயிங் நிறுவனத்தினர் இந்த வசதியைச் செய்து கொடுத்துள்ளனர். ஹலோ.. ஹலோ.
- கொரியாவில் உள்ள டிகோஸ் நகரில் ஆகஸ்ட் 7 முதல் நவம்பர் 7 வரை Expo-93 கண்காட்சி நடைபெற உள்ளது. இக்கண்காட்சி பைப் பார்க்க வருபவர்களை அழைத்துச் சென்று காண்பிக்கவென ஆயிரக் கணக்கான கார்களை கொரியர்கள் தயாரித்து வைத்துள்ளனர். இதில் ஆச்சரியம் என்ன தெரியுமா? இவற்றை இயக்குவதற்கு பெற்றோல் தேவயில்லை. அத்தனையும் சூரிய சக்தியில் இயங்குபவை.
- இப்போதெல்லாம் நவீன விமானங்களில் பயன்படுத்தும் எரிபொருள் சுப்பர் பெற்றோல் இல்லை. சாதாரண மண்ணெண்ணெய் தான். ஆச்சரியமாயிருக்கிறதா? எங்களைப் போல அவர்களுக்கும் எரிபொருட்தடை என்று எண்ணி விடாதீர்கள். விபத்துக்களின் போது உயிர்ச் சேதத்தினைக் குறைப்பதற்காகவே எளிதில் தீப்பற்றும் பெற்றோலைத் தவிர்த்து வருகின்றனர்.
- குதிரைப் பந்தயங்கள் பற்றிக் கேள்விப்பட்டிருக்கின்றோம். வெளி நாடுகள் சிலவற்றில் யாருடைய நத்தை வேகமாக ஊர்ந்து செல்லும் என்று நத்தைகளுக்கிடையேயே பந்தயங்கள் வைக்கிறார்கள்.

● தோமஸ் அல்வா எடிசன் அறிவியல் உலகிற்கு ஆற்றிய சாதனைகள் ஏராளம். இது அவரால் எப்படி முடிந்தது தெரியுமா? அவர் தூங்குவதற்குரிய நேரத்தைக் குறைத்து பெருமளவு நேரத்தை ஆராய்ச்சிகளிலேயே செலவிட்டார். நாளொன்றுக்கு நான்கு மணி நேரம் மாத்திரம் தான் தூங்கினாராம் அவர்.

● ஜெயப்பூரைச் சார்ந்த சுரேந்திர ஆச்சார்யா என்ற ஓவியர் ஒரு அரிசி மணியில் 241 எழுத்துக்களை எழுதியுள்ளார். சாதனை தான்.

● சுயமாகக் கற்றுக் கொள்ளுங்கள் என்றதொரு புத்தகத்தை பிரெஞ்சு பதிப்பகம் ஒன்று வெளியிட்டது. 200 பக்கங்கள் கொண்ட புத்தகம் இது. அச்சிடப்படாமல் அத்தனை பக்கங்களும் வெள்ளைத் தாளாகவே இருந்தன. புத்தகத்தின் முகப்பில் ஒரே ஒரு குறிப்பு இருந்தது. உங்கள் மனதில் தோன்றும் எண்ணங்களையெல்லாம் எழுதிக் கொண்டு வாருங்கள். இதுவே சிறந்த கல்வியாகும்.

● பனானா எண்ணெய்க்கும் (Banana Oil) க்கும் வாழைக்காய்க்கும் எதுவித சம்பந்தமுமே கிடையாது. அது நிலக்கரியிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகின்றது.

● எஸ்கிமோக்கள் தான் உலகில் வேறு எவரையும் விட அதிகமான அளவில் கொழுப்புச் சத்துள்ள உணவை உட்கொள்கிறார்கள். இவர்களின் அன்றாட உணவு மீன்களும் ஸீல்களும் தான்.

● நீரிழிவு நோய் கொண்டோர் 4 அல்லது 5 பாகற் பழங்களை ரசமாக்கி ஒவ்வொரு நாளும் காலை வேளையில் வெறும் வயிற்றில் பருகவேண்டும். பாகற்காய்களை உண

வில் சேர்த்துக் கொள்வதன் மூலம் பல நோய்களை விரட்டி, டிக்க முடியும். கொஞ்சம் கசக்கத் தான் செய்யும்.

● மனிதன் இறந்த பிறகும் அவனது உடலில் உள்ள மயிர்கள் சில நாட்கள் வரை வளர்கின்றனவாம்.

● உலகிலேயே பெண்களுக்குக் கட்டாய இராணுவப் பயிற்சியளிக்கும் ஒரே நாடு இஸ்ரேல் தான்.

● நாய்கள் பற்றிய பிந்திய செய்தி யொன்று தெரியுமா? ரஷ்யாவில் பயிற்சியளிக்கப்பட்ட ஆயிரத்திற்கு மதிமான நாய்கள் கண் பார்வை யற்றவர்களுக்கு வழி காட்டியாக இருந்து விசுவாசமாக உதவி வருகின்றன.

● 13 ஆம் எண் சிலரால் அதிர்ஷ்ட மில்லாத எண் எனப்படுகின்றது. வீட்டுப் பாத்திரங்கள் பலவும் அலுமீனியத்தினால் ஆனது தானே. அலுமீனியத்தின் அணு எண் 13 என்பதால் அதனை ஒதுக்கி விட முடியுமா?

● அலை பாயும் மனதை அடக்கும் சக்தி நீல நிறத்துக்கு உண்டு. வானமும் கடலும் நீலநிறத்தில் இருப்பதால் தான் இவற்றைப் பார்க்கும் போது நம் மனம் சந்தோஷப்படுகிறது.

● வாழைப்பழத்தில் அதிகளவு இரும்புச்சத்து காணப்படுவதால் இரத்த சோகைக்கு நல்ல பலனளிக்கிறது. இது ஈமோகுளோபினின் அளவை குருதியில் அதிகரிக்கச் செய்கிறது. எமது நாளாந்த உணவில் வாழைப் பழத்தையும் நாம் சேர்த்துக் கொள்ளலாமே.

● பூமராங் என்பது ஆஸ்திரேலியப் பழங்குடி மக்கள் வேட்டைக்குப் பயன்

படுத்திய ஒரு ஆயுதம். இந்த ஆயுதம் எறிந்ததும் இலக்கை அடைந்து பின்னர் எறிந்தவர் கைக்கே திரும்பி விடுமாம். ஆச்சரியம் தான். ஆனால் உண்மை.

● சிலர் தனக்குத்தானே பேசிக் கொள் கிறார்களே - இது எதனால்? மனதில் தேக்கி வைத்திருக்கும் ஆசைகளுக்கும் மனக் குறைகளுக்கும் உரிய வடி கால்கள் தான் இவை என்கிறார் கள் மனோதத்துவ நிபுணர்கள்.

● அங்கோலாவில் உள்நாட்டுக் கலவரங் கள் ஒரு புறம் நடந்து கொண்டிருக்க, இங்குள்ள ஆற்றுப் படுக்கை யில் கிடைக்கும் வைரங்களை எடுத்துச் செல்ல பலத்த மோதல் நடை பெற்று வருகிறது. அங்கோலாவில் பல இடங்களில் வைரச்சுரங்கங்கள் உள்ளன. தனியாரும் வைரங்களைத் தோண்டியெடுக்கலாம். அவற்றை அவர்களே வைத்துக் கொள்ளலாம் என்று அரசு அறிவித்துள்ளது. மக்கள் சும்மா இருப்பார்களா?

● பிறந்த குழந்தைகளுக்கு நாள் ஒன் றுக்கு 18 முதல் 20 மணி நேரமும் ஒரு வயதுக் குழந்தைக்கு 12 முதல் 14 மணி நேரமும், வயது வந்தோ ருக்கு 7 முதல் 9 மணி நேரமும் வயதாகியவர்களுக்கு 5 முதல் 7 மணி நேரமும் தூங்குவதற்காகத் தேவைப் படுகிறது.

● சுறா மீனைச் சாப்பிடுபவர்களை முதுமை தாமதமாகவே வந்தடைகிற தாம். இதனை ரஷ்யாவில் கண்டு பிடித்திருக்கின்றார்கள்.

● ஆடு, மாடு, குதிரை இவற்றுக்கு உப்பு என்றால் மிகவும் பிரியம். நெருப்புக் கோழி உப்பை மிட்டாய் போல சாப்பிடுமாம்.

● ஆண்டில் 8 சதவிகிதத்தினருக்கும் டென்சன்களில் 0.1 சதவிகிதத்தினருக்

கும் நிறக்குருடு என்னும் குறை பாடு உண்டு.

● ஆசிய நாடுகள் பலவும் பெருகி வரும் மக்கட் தொகையைக் கட்டுப் படுத்த முடியாமல் திண்டாடும் போது, சிங்கப்பூர் அரசு மட்டும் மக்கள் தொகையைப் பெருக்க பெரிய அளவில் ஊக்கம் கொடுத்து வருகின்றது. மூன்று குழந்தைகளுக்கு மேல் பெறுபவர்களுக்கு அங்கு ஊக்கப்பரிசு உண்டாம்.

● உலகளாவிய ரீதியில் பொதுவாக உள்ள குருதி வகை எது தெரியுமா? O வகைக் குருதி தான் அதிக எண்ணிக்கையான மக்களில் காணப் படுகின்றது. இக்குருதி வகையுடையவர்கள் 'பொது வழங்கி' எனப் படுவர். இவர் எவருக்கும் இரத்த தானம் செய்யலாம்.

● நமது உடலில் வியர்க்காத பகுதி உதடுகள் தான்.

● சிகரெட் (Cigarette) வருடந்தோறும் பிரிட்டனில் 111,000 மக்களின் உயிரைப் பறித்து வருகின்றது.

● பூச்சிகள் தங்கள் எதிரிகளிடமிருந்து தப்பித்துக் கொள்ள எண்ணற்ற முறைகளை கையாளுகின்றன. சிலந்திகளும் இக்கலையில் சளைத்த வையல்ல. பனாமா காடுகளில் உள்ள ஒரு வகைச் சிலந்தி மரக்குச்சி போன்றே காணப்படுகிறது. அமெ ரிக்காவில் உள்ள ஒரு சிலந்தி பச்சை இலை போல இருப்பது மட்டுமன்றி மரத்திலிருந்து கீழே விழும்போது பச்சை இலை விழுவது போலவே விழுகின்றது!

● இப்படியும் ஒரு நாய் ... டிங்கோ எனும் ஆஸ்திரேலிய வகை நாய் களுக்குக் குரைக்கத் தெரியாது.

# வெற்றிக்கான வழிமுறைகள் சில.

எம்மில் சிலருக்கு ஏதாவது முடி வெடுப்பதென்றால் பயம். ஒரு விதமாக முடிவெடுத்து பின்னால் அது தவறாகிப் போய்விட்டால் என்ன செய்வதென்ற பயம் எம்மில் பலரை ஆட்டிப்படைக்கின்றது.

ஏன் எம்மில் சிலர் முடிவெடுக்கப் பயப்படுகிறோம்? யாராவது நமக்காக முடிவெடுத்தால் நல்லது என்று நினைக்கிறோம். அதைச் செய், இதைச் செய்யாதே என்று கூறும் பெற்றோர்களோ, நமது ஆசிரியர்களோ நம்முடன் இருந்தால் நல்லது என நினைக்கிறோம்.

## முயன்று பாருங்கள்

பிரச்சினைகள் பெரியனவாகவும் சிறியனவாகவும் எல்லா வடிவங்களிலும் வருகின்றன. இப்படி ஒரு முடிவெடுத்தால் என்ன பாதகமான விளைவு ஏற்படும்? என்று யோசித்துப் பார்த்தால் பலகாரியங்களில் நமது தேவையற்ற பயமும் தயக்கமும் மறைந்துபோய்விடும்.

சில முடிவுகள்தான் நம் கையில் இருக்கின்றன. சில முடிவுகள் நமது கட்டுப்பாட்டுக்கு அப்பால் உள்ளன. நாம் விரும்பும் கல்லூரியில் நம்மைச் சேர்த்துக்கொள்ள முடியாது என்று அதிபர் கூறிவிட்டால் அதற்கெல்லாம் கவலைப்பட்டுக் காலத்தைப் போக்கிவிடக் கூடாது. அவை நம் எல்லைக்கு அப்பாற்பட்டவை.

நமது தீர்மானங்கள் தவறாகிப் போய்விட்டால் என்னசெய்வதென்று பல சமயங்களில் நாம்

பயப்படுகிறோம். தவறு ஏற்படுவது இயல்புதான். எல்லாவற்றையுமே சரியாகச் செய்யும்பூரணத்துவம் பெற்ற

மனிதரை உலகம் இன்னமும் காணவில்லை. ஆகவே நாம் தவறு விளையுமோ என்று பயந்துகொண்டு காலத்தைக் கடத்தக் கூடாது.

கோபமாக இருக்கும்போது, தளர்ந்து உடல் ஓய்ந்து இருக்கும் போது, நிலைமை நெருக்கடியாக இருக்கும்போதெல்லாம் நாம்

அவசரப்பட்டு முடிவெடுக்கக் கூடாது என்று மனோதத்துவ நிபுணர்கள் அபிப்பிராயப்படுகிறார்கள். நெருக்கடி நிலைமையின் சமீபம், நம்பார்வையின் தெளிவை பாதிக்கும் என்று கூறுகிறார்கள். அந்தச் சமயத்தில் சில மணி நேரம் கழித்து விடயங்களை அணுகும்போது நமக்கு ஒரு நிதானம் ஏற்படுகிறது.

பிரச்சினைகளைச் சில சமயம் ஆறப்போடுங்கள் என்று கூறுவார்கள். அதாவது அந்த விடயம் பற்றி தீவிரமாக எல்லாக்

## லிங்கேஸ்வரன்

கோணங்களிலிருந்தும் அலசி ஆராய்ந்த பிறகு, அந்தப் பிரச்சினையை சிலநாள் - அதிகப்படியாக ஒருவாரம் - விட்டுவிடவேண்டும். இதற்குள் நமது ஆழ்மனம் சரியான முடிவைக்கண்டு நமக்குத் தெரிவித்து விடுகின்றது. இந்த ஆழ்மனம் காட்டும் முடிவுகனவின் மூலமோ, திடீரென்று நமக்கு ஏற்படும் தெளிவின் மூலமோ தெரியவரும். இதை 'Gut Feeling' - இப்படித்தான் என்ற அடிஉணர்வு என்று கூறுவர்.

நமக்குப் பல யோசனைகள், பல வழிகள் தோன்றக்கூடும்,

அப்போதெல்லாம் எது முக்கியத்துவம் என்பதைப்பற்றி நமக்கு ஓர் தெளிவு வேண்டும். முடிவெடுக்கும் முன்பாக நமது கொள்கைகளில் நமக்கு ஓர் தெளிவு வேண்டும். அதையொட்டியே நாம் நம் முடிவுகளை எடுக்க வேண்டும். இல்லாவிட்டால், நம் முடிவுகளுக்காக பின்னால் நாமே வருந்துவோம்.

சில சமயம் நமக்குப் போதுமான தகவல்கள் இல்லாமற்போகலாம். அதை வைத்துக் கொண்டு முடிவெடுக்கும்போது ஆபத்து ஏற்படுகிறது. பல கோணங்களிலிருந்தும், பல பேர்களிடமிருந்தும் நாம் சரியான தகவல்களையும் யோசனைகளையும் பெற வேண்டும்.

இப்படிப் போகமுடியாது, அது சாத்தியமில்லை என்று சிலர் கூறும்போது அதை அப்படியே ஏற்றுக்கொள்ளாமல் ஏன் சாத்தியமில்லை? சாத்தியமாக என்ன செய்யவேண்டும் என்று கேட்டுப் பாருங்கள். அப்படிப் பரிசீலிக்கும் போது சாத்தியமற்ற விஷயங்கள் கூட சாத்தியமாகிவிடும்.

சில சமயங்களில் எடுத்த முடிவு தவறாகிப் போய்விடலாம். அதனை மாற்றிக்கொள்வதற்கு நாம் தயங்கக் கூடாது. தவற உணர்ந்து, முடிவை மாற்றிக் கொள்வதுதான் விவேகம்.

முயன்று பாருங்கள்.

முடிவு சாத்தியமாகும். □



# நடக்கும் போதே தூங்கவைக்கும்

## நித்திரை வியாதி!

பரீட்சைகள், நெருங்கிக் கொண்டு, மாணவ சமுதாயத்தை நெருக்கிக் கொண்டு இருக்கும் இவ்வேளையில், உறக்கத்தின் பிடியில் சற்று அதிகமாகவே அகப்பட்டவர்களைப் பார்த்து 'உனக்கென்ன நித்திரை வியாதி பிடித்து விட்டதா? என்று கேட்போர் உண்டு. உண்மையில் இது பிழையான கேள்வி, காரணம், இவ்வியாதி இந்த நாட்டிலோ அல்லது அண்டை நாடுகளான இந்தியா, பாகிஸ்தான் முதலியவற்றிலோ எவரையும் தாக்கியதில்லை.

நித்திரை வியாதி (Sleeping sickness) என்னும் இந்நோய், உலகில் ஆபிரிக்கா கண்டத்தின் மத்திய பகுதிகளில் வசிப்பவர்களையும், தென் அமெரிக்க கண்டத்தில் வாழ்பவர்களையும் தாக்கி வருகின்றது.

திரிபனோ சோமயஸிஸ் (Trypano Somiasis) என்று அழைக்கப்படும். இந்நோய் திரிபனோசோமா என்னும் சவுக்கு முளை புரோட்டோ சோவா (Flagellate Protozoa) நுண்ணங்கிகள் உடலினுள் பூச்சிகளினால்

செலுத்தப்படுவதனால் ஏற்படுகின்றது.

இவ்வங்கிகள் இரத்தத்துடன் பல உறுப்புக்களில் அடைந்து பெருகி, பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகின்றன. முக்கியமான உறுப்பாக மூளை பாதிக்கப்படுவதனால், முதலில் நித்திரையின் மையும், நோவும் காய்ச்சலுடன் ஆரம்பித்து, சிறிது காலத்தில் சோர்வு, ஏற்பட்டு தளர்ச்சி முதலியவற்றுடன், முதலில் நீண்ட நேர இரவு நித்திரை, பின் காலையிலும், பின் மற்றநேரங்களிலும், காலம் செல்ல, நடந்துசெல்லும் பொழுதுகூட நித்திரையில் நடப்பது போன்று, சூழலில் அக்கறையின்றி, கேள்விகளுக்குப் பதில் சொல்ல முடியாத நிலையில் நோயாளர்கள் இருப்பார்கள். முறையாக மருந்து எடுக்காவிட்டால், பின்னர் மயக்கம், வலிப்பு, முதலியவை ஏற்பட்டு மரணம் சம்பவிக்கும். இக்கால நிலையில், இயம், சிறுநீரகம், ஈரல் முதலியவையும் பாதிப்படையும்.

“நித்திரை தேவியின்” (?) பூரண கட்டுப்பாட்டுக்குள் வர நோய் தொடங்கி 8 தொடக்கம் 12

மாதங்கள் வரை செல்லும். முன்னர் கூறியது போல், இரத்தம் குடிக்கும் பூச்சிகளினால் இந்நோய் பரப்பப்படுகின்றது. ஆபிரிக்கா கண்டத்தில் உள்ள கம்பியா, செனெகல், கொங்கோ, உகண்டா போன்ற நாடுகளில் செட்சே (Isetse) என்னும் இரத்தம் குடிக்கும் நமதுவீட்டு இலையான் போன்ற பூச்சிகள் நோய் உள்ள மனிதர், அன்டிலோப்மான் முதலியவற்றில் இருந்து இரத்தம் அருந்தும் பொழுது, (மலேரியா, யானைக்கால் வியாதி போன்று) திரிப்பனோசோமா கிருமிகளை

இவ்வண்டு மனிதனை கடித்து இரத்தத்தை உறிஞ்சும் பொழுது சிறிது எச்சத்தையும் தோலில் இடுகின்றது. திரிப்பனோசோமா நோய்க்கிருமி இவ் எச்சத்தில் இருக்கும். கடிபட்ட இடம் கடுக்கும். இயற்கையாக அந்த இடத்தை சொறியும் பொழுது, எச்சத்தையும் அதனுடன் சேர்ந்த கிருமிகளையும் கடிவாய்க்குள் நாம் செலுத்தி விடுகிறோம். இவ்வாறு தோலுக்குள் சென்ற கிருமி அவ்விடத்திலேயே ஒரு கட்டியை ஏற்படுத்தி அதன்பின் நிணநீர்த் தொகுதி, இரத்தம் மூலமாக உட

## செ. சு. நச்சினார்க்கினியன்

வாயில் உறிஞ்சி எடுக்கின்றது. பின்னர் இன்னொரு முறை இரத்தம் எடுக்கும் பொழுது, கிருமிகளை நோயற்றவரின் உடலினுள் எச்சிலுடன் செலுத்தியபின் இரத்தத்தை உறிஞ்சுகின்றது. செட்சே பூச்சிகளில், ஆண், பெண் இருவகைப் பூச்சிகளும் இரத்தம் அருந்துபவை. இவ்வாறு நோய்க்கிருமிகள் பரப்பப்படுகின்றன.

தென் அமெரிக்காவில், இந்நோயை ரீடுவிட்பக் (Reduvid Bug) என்றழைக்கப்படும் வேறு விதமான ஒருவகை இரத்தம் குடிக்கும் வண்டு நோய் பரவகாரணியாகின்றது. வீட்டு சுவர், நிலவெடிப்புகளிலும், மிருகங்கள் வசிக்கும் இடங்களிலும் வசிக்கும்

லினுள் பரவி இதயம், மூளை, நரம்புத்தொகுதி, ஈரல் முதலிய பல உறுப்புக்களைத் தாக்கி நோயை உண்டுபண்ணும். மூளையில் தாக்கம் ஏற்படுகின்றவர்கள் முன்கூறியவாறு நோயை வெளிப்படுத்துவார்கள். எனினும் இதற்கு முன்பதாக இதய தாக்கம் பலமாக இருப்பின், நோயாளி இதய நோயினால் மரணமடைவார். இதுவே தென் அமெரிக்காவில் அதிகமாக நடப்பதால், இந்நோய் அதனை விளக்கிக்கூறியவரின் பெயரால் — சாகாவின் நோய் (Chagas Disease) என்று அழைக்கப்படுகிறது. நோயற்றவரின் இரத்தத்தை உறிஞ்சும் வண்டு, கிருமிகளை உட்கொண்டு,

அடுத்து இன்னொருவரை கடித்து, கிருமிகளை எச்சத்துடன் கழித்துவிடுகிறது.

எமது அண்டைநாடான இந்தியாவில் ரீடுவிட்பக் என்னும் இவ்வகைப்பூச்சி இருந்தாலும் இந்நோய் அங்கு இதுவரை காணப்படவில்லை. இலங்கையில் ரீடுவிட்பக்கும், செட்சே பூச்சியும் இல்லை. ஆகவே வீட்டில் அதிகமாக தூங்குபவர் நிச்சயமாக டிரிபனோ சோமா நித்திரையூட்டும் வியாதியினால் தாக்கப்படவில்லை.

இந்நோயின் செறிவுற்ற தாக்கம் இருக்கும் நாடுகளில், மக்கள் 50 வயதைத் தாண்டுவது அரிது. மரணத்திற்கு முன்பாகவும் பல வருடகாலமாக எந்தவிதமான வேலையும் செய்யமுடியாது இருப்பதால், குடும்பத்திற்கும், நாட்டிற்கும் இந்நோயாளர் பெரும் சுமையாகி விடுகின்றனர். எனவே நாட்டின் முன்னேற்றமும் வேலை செய்யும் வயதினர் தாக்கமுறுவதால் பின்னடைகின்றது. மான், மாடு போன்ற புரத உணவை அளிக்கும் மிருகங்களும் இந்நோயினால் மரணிக்கின்றன.

மலேரியா நோயை கட்டுப்படுத்த நாம் இங்கு முயல்வது போல, தென் அமெரிக்காவில் வீடுகளில், பட்டிகளில் காவிகளை அழித்து கட்டுப்படுத்துவதற்காக, சுகாதாரமான முறைகளில் வீடுகளை அமைத்தல், வெடிப்புகளை அடைத்தல், பூச்சி நாசினிகளை தெளித்தல் முதலிய நடவடிக்கைகளையும், நோயாளரை விரைவாக கண்டுபிடித்தல்,

முறையாக மருந்துகள் உட்கொள்ளச் செய்தல் முதலிய நடவடிக்கைகளையும் நடைமுறைப்படுத்துகின்றனர்.

இதே வேளை ஆபிரிக்க நாடுகளில் இந்நோயைப் பரப்பும் செட்சே பூச்சியின் வாழ்க்கை முறை வேறுபட்டது. இப்பூச்சி ஈரலிப்புப் பிரதேசங்களில் செடிகளின் கீழ் வாழ்கின்றது. மனிதர்கள் அசைவதைக்கண்டால், பகல் நேரங்களில் அவர்களிடம் வந்து கடித்து இரத்தத்தை உறிஞ்சுகின்றன. ஆகவே, மனிதர்கள் தம்மை பாதுகாப்பதற்காக, பசை தடவிய உடைகளை அணிகின்றனர். இப்பூச்சிகள் இதில் அசையமுடியாது ஒட்டிக்கொள்கின்றன. இவை பின் அழிக்கப்படுகின்றன. வீடுகளிலும், அண்டியுள்ள பகுதிகளிலும் கிருமிநாசினிகள் தெளிக்கப்படுகின்றன. நோய்காவிகளான மான் இனங்களை அழிப்பது முறையற்றதாக கணிக்கப்பட்டு, இது நடைமுறையில் இல்லை.

நோயாளரை இலகுவில் அடையாளம் கண்டு விரைவில் மருத்துவம் செய்வது, மேலும் பாதிப்புகளில் இருந்து, அவரை விடுவிப்பதும், அவரை காவி நிலையிலிருந்து சுகதேகி நிலைக்கு மாற்றி மற்றவர்களுக்கு நோய் பரவாது தடுக்கும் முயற்சியாகும்.

இவ்வாறான நடவடிக்கைகளினால், ஆபிரிக்க தென் அமெரிக்க நாடுகளில் பெரும் அழிவை உண்டாக்கும் நித்திரை நோயைக் கட்டுப்படுத்த பெரு முயற்சிகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன. □

தம்பி !

வயிற்றுக் கொடுமையின் வாடை - அதை  
வலிந்து சுமக்குது உன் கைகளிலுள்ள கூடை  
வாட்ட நினைக்குது வறுமை எனும் பீடை - அதை  
விரட்டியடிக்குது உன் வீரநடை

தம்பி !

களங்கண்டி தொழில் செய்ய நீ விழைந்தய்  
கையேந்தி வாழ்தலையும் நீ துறந்தாய்  
கடல் கடந்து நாடுகள் செல்ல நீ மறந்தாய்  
கை நிறைந்த நெய்தல் வளமுண்டென நீ அறிந்தாய்

தம்பி !

அலையிடையே பார்ப்பது உன் அன்னையின் அரவணைப்  
பையா ? இல்லை  
ஆழ்கடலில் சங்கமித்த கடற்புலி அண்ணனையா ? இல்லை  
இடையிடையே வந்து வெருட்டும் கடற்படை வெறிய  
ரையா ? இல்லை  
இடைவிடாது உடைத் தொடரும் நிழல் தம்பியையா ?

தம்பி

இன்பத்தின் சிரிப்பு, அது உன்னுடன் இணங்க மறுப்பு  
ஈகையிலாதாரின் தடிப்பு, அது உன் நெஞ்சில் எழுந்த  
பெரு வெடிப்பு  
பள்ளிப் படிப்பு, பாவி நீ தவறிவிட்ட இழப்பு  
பஞ்சத்தின் துடிப்பு, பார் முழுதுமுள்ள நடப்பு - ஆயினும்  
பாலகன் உன் உழைப்பு பாருக்கு ஊட்டிடும் பெருவியப்பு



பாலகனின்

உழைப்பு .....

நா. தயாகரன்

ஆண்டு 12

யாழ் | ஸ்ரான்லி கல்லூரி

● வானவில் எவ்வாறு

தோன்றுகின்றது?

எஸ். குணேஸ்வரன்  
தொண்டைமானாறு

அ. ஜெயதாரணி

யா | இந்து மகளிர் கல்லூரி

வானத்தில் தோன்றும் வெவ்வேறு நிறங்களைக் கொண்டவளைந்த நிறப்பட்டியே வானவில் (Rain bow) எனப்படுகின்றது.

முப்பட்டைக் கண்ணாடியில் (அரியம் - Prism) வெள்ளொளி நிறப்பிரிகை அடைவது போல், நீர்த்துளியில் சூரிய ஒளி நிறப்பிரிகை அடைவதாலேயே வானவில் தோன்றுகின்றது.

ஊதா, கருநீலம், நீலம், பச்சை, மஞ்சள், செம்மஞ்சள், சிவப்பு (V, I, B, G, Y, O, R) ஆகிய கட்டிலனாகக் கூடிய ஏழு நிறக்கதிர்களும் சேர்ந்தே வெள்ளொளியை ஆக்குகின்றன.

வெள்ளொளியை ஆக்கும் இக்கதிர்களின் அலை நீளங்கள் வேறுபட்டதாகும். ஊதாவில் இருந்து சிவப்புக் கதிர்கள் வரைக்கும் அலை நீளங்கள் குறைந்து செல்லும். வேறுபட்ட அலை நீளங்களைக் கொண்டிருப்பதாலேயே கதிர்களும் வேறுபட்ட கோணங்களில் முறிவடைகின்றன. சிவப்பு குறைந்தளவிலும் ஊதா அதிகளவிலும் முறிவடைகின்றது.

சூரிய ஒளி நீர்த்துளியினுள் செல்லும் போது வெவ்வேறு நிறக்கதிர்களாக முறிவடைகின்

# கேள்வியு பதல்

றது. முறிவடைந்த கதிர்கள் நீர்த்துளியினுள்ளே தெறிப்படைந்து மீண்டும் வளிக்குள் முறிவடைகின்றன. இதன் போதே நிறக்கதிர்கள் வேறாகி வர்ண ஜாலம் செய்கின்றன.

மழைத்துளிகளில் ஏற்படும் இரு முறிவுகளினாலும் ஒரு தெறிப்பினாலும் முதன்மை வானவில்லும் (Primary Rainbow) இரு முறிவுகளினாலும் இரு தெறிப்புகளினாலும் துணை வானவில்லும் (Secondary Rainbow) உண்டாகின்றன.

முதன்மை வானவில்லில் சிவப்பு ஏனைய நிறங்களிலும் பார்க்க மேலேயும், துணை வானவில்லில் எல்லாவற்றிலும் கீழேயும் காணப்படும்.

சூரியன் உச்சியில் இருக்கும் மதிய நேரங்களில் வானவில் ஏற்படாது. உங்களுக்குப் பின்னால் சூரியன் இருக்கும் போதே உங்களுக்கெதிரே வானவில் தோன்றலாம்.

விளக்கமளிப்பவர்

திரு. சி. வர்ணகுலசிங்கம்  
சிதம்பராக்கல்லூரி  
வல்வெட்டித்துறை

# வாசகர் கடிதம்



- நங்கூரம் ஆடி 93 இதழில் நீர் மூழ்கி அவர்கள் வடித்துள்ள சைவர்கள் நாட்டின் - குறிப்பாக மக்களின் - தேவையுணர்ந்து எழுதப்பட்ட ஒரு மாபெரும் பணி என்பதனை புத்திஜீவிகள் அனைவரும் பாராட்டாமல் இருக்க மாட்டார்கள். இத்தலைப்பைக் கண்டு மருள்வோர் பலர் இருக்கலாம். ஆனால் காமகோடி அருள் 3 ஆசி 8 இதழில் காஞ்சி காமகோடி பீட பரமாசாரியாள் அவர்களின் நூற்றாண்டு விழா வின்போது பீடாதிபதி ஸ்ரீ ஜெயேந்திர சரஸ்வதிகவாமி அவர்கள் காமகோடிபீடம் பல்கலைக்கழகம் ஒன்றை ஆரம்பிக்க இருப்பதாக அறிவித்த செய்தி வந்திருக்கும் இந்த வேளையில் தங்கள் அரும்பணி பாராட்டுக்குரியது. நன்மை விளைய, மேலும் பணிகள் சிறக்க எல்லாம் வல்ல தெய்வத்திருவருளை வேண்டுகின்றேன்.

நல்லவை நடக்க விரும்பும்  
நங்கூரம் வாசகர்.

க. பரமானந்தன்  
286, நாவலர் வீதி,  
யாழ்ப்பாணம்.

- நங்கூரமே! நீ எங்கள் மீது பாய்ச்சப்படுவதால் எம் அறிவு விருத்தி அடைகின்றது. உன்னிலே வெளிவருகின்ற 'தகவற் களஞ்சியம்' 'தெரிந்தமிருகம் தெரியாத தகவல்கள்' போன்றன என்னை மிகவும் கவர்ந்துள்ளன.

வ. வாசீசன்  
ஹாட்லிக் கல்லூரி  
பருத்தித்துறை

- கடதாசித் தட்டுப்பாடான காலத்திலும், சமூக நலன்கருதி குறைந்த விலையில் இந் நங்கூரம் விற்பனையாவதையிட்டு பெருமையடைகின்றேன்.

வே. சசிகலா.  
கைதடி வடக்கு, கைதடி

- அறிவுப்பசியை தீர்க்க உதவும் உனது தாராள மனம் எல்லோர் மனங்களினும் உன்னைப் பாயச்செய்து விட்டது.

உடுப்பிட்டியூர்  
குலவீரசிங்கம் உதயராஜ்

- நீ எமது பாடசாலையில் மதிப்புப் பெற்றதுபோல, எமது மாவட்டத்தில் மதிப்புப் பெற்றதுபோல உலகமெங்கும் மதிப்புப் பெற வாழ்த்துகிறேன்.

ச. நவநீதன்  
யாழ் இந்துக்கல்லூரி

## மூலிகைகளுக்கு ஒரு மூலை.

வீட்டில் அழகுக்காகப் பற்பல செடிகளை விலைகொடுத்து வாங்கும் நாம் ஆரோக்கியத்தை அளிக்கும் செடிகளை ஏன்வளர்க்க முன்வருவதில்லை? துளசி, ஓம வல்லி, கீழ்க்காய்நெல்லி, செம்பருத்தி போன்ற செடிகளின் பெருமையையும் பயனையும் நாம் முழுவதும் அறியவில்லை. ஓம வல்லியின் சாறு குழந்தைகளின் வயிற்றுக் கோளாறுகளையும், பெரியவர்களுக்கு ஏற்படும் அஜீரணம், புளித்த ஏப்பம் ஆகியவற்றையும் குணப்படுத்தும் அருமையான மூலிகையாகும் கீழ்க்காய் நெல்லி செங்கண்மாரி நோயைக் குணப்படுத்தி கணையம், கல்லீரல் ஆகியவற்றை நன்றாக வேலை செய்யத் தூண்டும். இந்த மூலிகைகளில் கவர்ச்சியான இலைகளோ பூக்களோ இல்லை. நல்ல நெடியுடன் கூடிய மணம் இருக்கிறது.

கண்ணைக்கவரும் மலர்ச்செடியான செம்பருத்திச்செடி இரத்தச் சோகை உள்ளவர்களுக்கு நல் மருந்தாகிறது. இப்பூக்களைப் பறித்து உடனே பச்சைப்பகுதியை நீக்கிவிட்டு வெந்நீரில் போட்டு கொதித்தபின் அந்த நீரை 40 நாட்கள் அருந்தினால் இரத்த சோகை குணமடைந்து முகத்தில் புதுப்பொலிவு ஏறும். இதயம் வலிமைபெற்று, புத்தம் புதிய இரத்தம் எங்கும் ஊற்றெனப்படும்.

செம்பருத்திப் பூக்களுக்கு இதனை சிறப்பென்றால் இதன் இலைகளோ ஷாம்பு (Shampoo) விற்குப் பதிலாக மிகளளிதில் பயன்படுத்தக்கூடிய முறையில் செயல்படுகிறது. பத்து செம்பருத்தி இலைகளை அரைத்து சீயாக்காய்ப் பொடிசேர்த்துத் தலையில் பரவலாகத் தடவிப் பின்னர் நீரால் அலசிவிட கூந்தல் பட்டுப்போன்ற மிருதுத் தன்மையுடன் பளபளப்பதைக் காணலாம்.

நாம் துளசி, அந்திமந்தாரை, ஓமவல்லி, கற்பூரவள்ளி, செம்பருத்தி போன்ற மருத்துவப் பயனுள்ள செடிகளை வளர்ப்பது நல்லது. தூதுவளை, மணித்தக்காளி, பசளைக்கீரை, அகத்திக்கீரை ஆகியவற்றைப் பயிரிடும் போது நமக்கு மருந்தும் உணவும் ஒருங்கே கிடைக்கின்றன.

வேப்பமரம், பப்பாசி மரம் ஆகியவற்றையும் வளர்க்கலாம். வீட்டைக்கட்டி உட்புற அழகுபடுத்தலுக்காகப் பல்லாயிரம் ரூபாய்களைச் செலவழிக்கும் நாம் ஆரோக்கியத்திற்காகவும் சில நூறு ரூபாய்களை செலவழிக்கலாம் அல்லவா? இந்த மூலிகைகளை மூலையில் நட்டுவைத்து முழுமையான ஆரோக்கியம் பெறலாம்.

தொகுப்பு : க. கணகராசா.

ஆதாரம் : சுமங்கலி.





# தாய்ப்பால் ————— • • சில துளிகள்!

குழந்தைக்கு தாய்ப்பாலுக்கு ஈடான சத்துள்ள, சுகாதாரமான உணவு உலகெங்கிலும் தேடினாலும் கிடைக்காது. இயற்கையே ஒரு குழந்தைக்கு தேவையான சத்து, சுத்தம் என அத்தனையையும் கணக்கிட்டு அதன் தாயிடம் கொடுத்துள்ளது. தாய்ப்பாலின் சிறப்பை உணர்ந்து தாய்மார்கள் தங்களது குழந்தைகளுக்குப் பாலூட்ட ஆரம்பித்தால் வளமுள்ள பலமுள்ள ஒரு சந்ததியினரை நாம் உருவாக்கலாமல்லவா?

- பாலூட்டும் இயல்பினால்தான் மனிதன் விலங்கு இராச்சியத்தின் மம்மேலியா (*Mammalia*) வகுப்பில் அடக்கப்பட்டுள்ளான். முலையூட்டிகள் என்றாலே ஞாபகத்திற்கு வருவது அவற்றின் அடர்ந்த உரோமங்களும் பாலூட்டும் இயல்பும்தான்.
- தாய்ப்பாலானது இலகுவில் பெறக்கூடியதும் மலிவானதுமான இயற்கையான ஒரு நிறைவுணவாகும்.
- ஏனைய விலங்குகளின் பாலில் உள்ளதைவிட தாய்ப்பாலில் அதிக அளவில் சத்துக்கள் இருப்பதாக ஆய்வாளர்கள் கருதுகின்றனர்.

## எஸ். பீ. நாகநாதன்

- தாய்ப்பால் புரதம் (1.5%), கொழுப்பு (3.5%), பால்வெல்லம் (7%), கல்சியம் (0.3%), நீர் (88%) என்பவற்றுடன் விற்றமின்களையும் கொண்டுள்ளது.
- பாலின் இனிப்புத்தன்மைக்குக் காரணம் இலக்ரோஸ் (*Lactose*) எனும் பால்வெல்லமாகும். தாய்ப்பாலிலும் யானைப்பாலிலும் அண்ணளவாக இதன் அளவு (7%) சமனாகும். ஆனால் பசுப்பாலில் குறைவாகவே (4.5%) காணப்படும்.
- விற்றமின் *D,E* போன்றவை எருமைப் பாலிலும் ஆட்டுப் பாலிலும் அறவே காணப்படுவதில்லை. தாய்ப்பாலில் உள்ள விற்றமின்களின் அளவைவிட பசுப்பாலில் உள்ள விற்றமின்களின் அளவும் பன்மடங்கு குறைவாகும்.

- இதில் காணப்படும் புரதவகை கேசின் (Caesin) உம் லக்ரோ அல்புமின் (Lacto albumin) உம் ஆகும்.
- தாய்ப்பால் இலகுவில் குழந்தைகளின் உணவுக்கால்வாயில் சமிபாடு அடைந்து விடுவதால் அஜீரணக் கோளாறுகள் எவையும்கூட ஏற்படுவதில்லை.
- தாய்ப்பாலில் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை உண்டுபண்ணும் பல்வேறு பதார்த்தங்கள் காணப்படுகின்றன. இதனால் தாய்ப்பால் அருந்தும் குழந்தைகள் இலகுவில் நோய்த்தொற்றுதலுக்கு ஆளாகுவதில்லை.
- நச்சுக்கிருமிகளை ஒழித்துக்கட்டும் லக்ரோபெரின் என்னும் சேர்வையும் மூளை வளர்ச்சிக்கு உதவும் சிலிஸ்டைன் போன்றவையும் தாய்ப்பாலில் அதிகளவில் உள்ளன.
- தாய்ப்பால் உரிய உடல் வெப்பநிலையிலேயே காணப்படுகின்றது. புட்டிப்பாலைப் போன்று சூடாக்கிப் பயன்படுத்த வேண்டியதில்லை.
- தாய்ப்பால் தொற்றற்றது. ஆனால் புட்டிப்பால் நன்றாகச் சுத்திகரிக்கப்படாத போத்தல்களில் இடப்படின விரைவில் பழுதடைந்து விடும்.
- இவற்றுக்கெல்லாம் மேலாக தாய்ப்பால் பருகிவளர்ந்த குழந்தைகளுக்கும் புட்டிப்பாலில் வளர்ந்த குழந்தைகளுக்கும் நடத்தையில் வேறுபாடுகள் இருப்பதாக உளவியல் வல்லுநர்கள் கருத்துத் தெரிவித்துள்ளனர். பாதுகாப்பு, அன்பு, பாசம் போன்ற உணர்வுகள் தாய்ப்பாலை அருந்தும் குழந்தைகளிடையே காணப்படுவதுடன் அதிகளவு தன்னம்பிக்கை உடையவர்களாயும் திகழ்கின்றனர்.
- பாலூட்டுதல் குழந்தைகளுக்கு மட்டுமன்றி, தாய்க்கும் நன்மையளிக்கின்றது. நிரம்பிய நிலையிலிருக்கும் முலைச்சுரப்பிகளின் அசௌகரிய நிலையைப் பாலூட்டுதல் குறைக்கும்.
- தங்கள் முதல் ஆண்டுப் பருவத்தில் பசுப் பாலைக் குடித்து வந்த குழந்தைகளில் இரும்பு, விற்றமின்களின் அளவுகள் உடலில் குறைவது அவதானிக்கப்பட்டுள்ளது.
- குழந்தைகளுக்கு இயற்கையான சுதந்திரம் மறுக்கப்பட எந்தத்தாயும் அனுமதித்தல் கூடாது. ஒரு குழந்தையின் எதிர்காலத்தை நல்லகாலமாக அமையச்செய்வது தாய்ப்பாலூட்டலே.

உங்கள்

குழந்தைகளின்

அறிவுப் பச்சிக்கனவும்

நாளொன்றுக்கு

50 சதம்

ஒதுக்கீடுங்கள்!

# நங்கூரம்

சமூக அறிவியல் ஏடு

மாத சஞ்சிகை

விலை ரூபா 15/=

இதழொன்றின் விற்பனை விலையைவிட

இதன் ஆக்கச்செலவு அதிகமாகும்.

சந்தாதாரர் ஆகி,

எங்களுக்கு உதவுவதன் மூலம்

உங்களுக்கு உதவிடுங்கள்.

ஆறுமாத சந்தாத் தொகை ரூபா 100/=

(தபாற் செலவு உட்பட)

