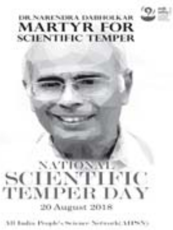
அறிவியல் மக்களுக்கே

விஞ்ஞானச் சிறகு

தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்க உறுப்பினர்களுக்கான அறிவியல் மாத இதழ்

VIGNANA SIRAGU August - 2018 Rs:3.00

Volume : 17 ISSUE : 08 ஆகஸ்ட் – 2018 ஆண்டுச் சந்தா ரூ.30 ஆயுள் சந்தா ரூ. 300



தேசிய அறிவியல் மனப்பான்மைச் சிறப்பிதழ்

ஆகஸ்ட் :20

தேசிய அறிவியல் விழிப்புணர்வு நாள்

பொ.இராஜமாணிக்கம்

பொதுச்செயலர், அ.இ.ம.அ.கூட்டமைப்பு

ஆகஸ்ட்: 20 தேசிய அறிவியல் விழிப்புணர்வு நாளாக அனுசரிக்க அகில இந்திய மக்கள் அறிவியல் கூட்டமைப்பு வேண்டுகோள் விடுத்துள்ளது. 2018 பிப்ரவரியில் ஒடிசா மாநிலம் புவனேஸ்வரத்தில் நடந்த 16வது அகில இந்திய மக்கள் அறிவியல் மாநாட்டில் இந்நாளை அனுசரிக்க வேண்டுமென தீர்மானம் இயற்றப்பட்டது. நமது அறிவியல் இயக்கங்கள் மட்டுமல்லாது, நமது மாநிலத்தில், மாவட்டத்தில் பல்வேறு தளங்களில் இயங்கி வரும் மதச்சார்பற்ற ஜனநாயக இயக்கங்களையும், அறிவியல் அறிஞர்களையும், ஆசிரியர் , ஊழியர் சங்கங்களையும் இணைத்து மிகப் பரவலான முறையில் சமூகத்தில் தாக்கம் ஏற்படுத்தும் வகையில் நடத்தப்படவேண்டும்.

ஆகஸ்ட 20 ஐ ஏன் நாம் அறிவியல் விழிப்புணர்வு நாளாக அனுசரிக்க வேண்டும். ஆகஸ்ட்:20 இந்தியா மறக்க முடியாத ஒரு துயரமான நாள் ஆகும். எப்படி ஜனவரி 30 அன்று மகாத்மா காந்தி அவர்கள் இந்துத்வா அமைப்பின் கோட்சேவால் கொல்லப்பட்டரோ அதுபோல ஆகஸ்ட்:20 ல் அதே போன்று மதவெறிக் கும்பலால் டாக்டர் நரேந்திர தபோல்கர் சுட்டுக்கொல்லப்பட்டார். எனவே ஆகஸ்ட்:20 மிக முக்கியமான நாளாகக் கருதப்பட்டு அனுசரிக்கப் படுகிறது.

அறிஞர்களின் படுகொலைகள் ஏன்?

டாக்டர் நரரேந்திர தபோல்கர் அவர்கள் மஹாராஷ்ட்ரா மாநிலம் புனேயில் வாழ்ந்து வந்தார். இவர் தனது மருத்துவத் தொழிலைத் துறந்துவிட்டு தனது வாழ்நாளை முழுவதும் மூடநம்பிக்கைகளுக்கு எதிராக பிரச்சாரங்கள் செய்து வந்தார். மகாராஷ்ட்ரா மூட நம்பிக்கை ஒழிப்புச் சங்கம் (MANS) என்ற அமைப்பை உருவாக்கி நூற்றுக்கணக்கான செயல்வீரர்கள் மூலம் மாநிலம் முழுவதும் மூடநம்பிக்கைகளுக்கு எதிராக களச்செயல்பாடுகள் செய்து வந்தார். குறிப்பாக பில்லி, சூன்யம், பேய், போலிச் சாமியார்களின் சித்து வேலைகள், நரபலி போன்ற உயிருக்கு ஆபத்து விளைவிக்கும் மூடநம்பிக்கைளை எதிர்த்து இயக்கங்கள் நடத்தி வந்தார். மேலும் மகாராஷ்ட்ரா மாநிலம் மூடநம்பிக்கைகளுக்கு எதிராக மூட நம்பிக்கை ஒழிப்புச் சட்டம் இயற்ற வேண்டுமென்ற கோரிக்கையைத் தொடர்ந்து வலியுறுத்தி வந்தார்.

இதனை தொடர்ந்து எதிர்த்து வந்த இந்து சமயசார் தீவிரவாத குழுக்கள் அவருக்கு அச்சுறுத்தல்களாக செயல்பட்டு வந்தனர். ஆகஸ்ட்: 20 அன்று அவர் நடைபயிற்சிக்குச் செல்லும்போது அதிகாலையில் இனம் தெரியாத இருவர் சுட்டுக்கொன்றனர். இன்றும் அவரைக் கொன்றவர்கள் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை. ஆனால் அவருடைய உயிர்த்தியாகம் அம்மாநிலத்தில் மூட நம்பிக்கை ஒழிப்புச் சட்டத்தைக் கொண்டு வந்திருக்கிறது.

இவரைத் தொடர்ந்து அதே மாநிலத்தைச் சேர்ந்த கோவிந்த் பன்சாரே கோலாப்பூரில் இதுபோன்று பிப்ரவரி 2015ல் சுட்டுக் கொல்லப்பட்டார். இவர் சிவாஜியின் உண்மையான வரலாற்றை

தாய்மொழியில் எழுதி மக்களிடம் பரவலாக எடுத்துச்சென்றார், மகாத்மாவைச் சுட்டுக்கொன்ற கோட்சேவைப் புகழும் இந்துத்துவா குழுக்களை எதிர்த்துப் பிரச்சாரம் செய்தார். இதனால் இந்து சமய தீவிரவாத குழுவினரால் இவரும் சுட்டுக்கொல்லப்பட்டு இருக்கலாம் எனக் கருதப்படுகிறது.

2015 ஆகஸ்ட் 30ல் கர்நாடக மாநிலத்தைச் சேர்ந்த முன்னாள் துணை வேந்தரும் சிறந்த இலக்கியவாதியுமான முனைவர் கல்புர்கி சுட்டுக்கொல்லப்பட்டார். இவரின் வீட்டிற்கு வந்த இருவரில் ஒருவர் மாணவர்போல் வீட்டுக்குள் சென்று நேருக்கு நேராகச் சுட்டுக் கொன்றுவிட்டு வீட்டைவிட்டு வெளியேறி தப்பிச் சென்று உள்ளார். முனைவர் கல்புர்கி பிராமணிய முறையிலான வழிபாட்டை எதிர்த்து பிரச்சாரம் செய்தவர். 14ம் நூற்றாண்டு சமூக சீர்திருத்தவாதி பசவண்ணாவின் கருத்துக்களில் ஈடுபாடு மிக்கவர். இவரின் கருத்துக்களை பன்மொழிகளில் மொழியாக்கம் செய்து வந்தவர். இவரது கொள்கைகள் பெரும்பான்மை மக்களை ஈர்த்தது. இதுவே இவரது படுகொலைக்குக் காரணமானது.

2017 நவம்பர் 5 கர்நாடக மாநிலத்தைச் சேர்ந்த பத்திரிக்கையாளர் கௌரி லங்கேஷ் என்ற பெண்மணி காரில் இருந்து இறங்கிகி வீட்டிற்குள் அடி எடுத்து வைக்கு முன் சுட்டுக் கொல்லப்பட்டு உள்ளார். இவரும் இந்துமத பயங்கரவாதத்திற்கு எதிராகவும் பசவண்ணவின் கருத்துக் களைப் பரப்புவராகவும் இருந்து வந்துள்ளார்.

இந்த நான்கு படுகொலைகளும் இந்தியாவை உறைய வைத்துள்ளன. மகாத்மா காந்தியின் படுகொலைக்குப் பின் இந்து மதவெறியர்களால் நடத்தப்பட்ட படுகொலைகளாகக் கருதப் படுகிறது. ஒரே வகையில் ஒரே வழியில் ஒரே காரணத்திற்காகக் கொலை செய்யப்பட்டதில் இருந்து தெரிய வருகிறது. இதில் கௌரி லங்கேசைக் கொலை செய்த குழுவினர் இந்து சமய தீவிரவாதக் குழுவினரின் உறுப்பினரால் கெலை செய்யப்பட்டது என்பது தெரிய வந்துள்ளது. கௌரி லங்கேஷ் இடது தீவிரவாதிகளால் கொல்லப் பட்டிருக்கலாம் என்ற வதந்தியும் பொய் ஆகி உள்ளது.

போலி அறிவியல் பரப்புவது ஏன்?

கடந்த நான்கு வருடங்களாக பிரதமர் உட்பட மத்திய அமைச்சர்கள், நீதிபதிகள், அதிகாரிகள், தேச பக்த கல்வி யாளர்கள் போலி அறிவியலைப் பரப்புவது ஏன்?

யானை முகங்கொண்ட கணபதி பிளாஸ்டிக் சர்ஜரியால் உருவானவராம் 7000 வருடங்களுக்கு முன்னரே கோள்களுக் கிடையே செல்லும் ராக்கெட்டுகள் இருந்ததாமே! குந்தி தேவியின் முதல் மகன் கர்ணன் டெஸ்ட் டியூப் பேபியாம், ஆண் மயிலின் கண்ணீரை அருந்தி பெண்மயில் முட்டையைப் பொரிக்கிறதாம் என்ற வகையில் பேசுவது ஏன்? டார்வின் கொள்கையில் கூறியது போல் குரங்கில் இருந்து மனிதன் வந்ததை நானும் பார்த்ததில்லை எங்கள் மூதாதையர்களும் பார்த்ததில்லை இது குறித்து எங்கள் மூதாதையர்கள் எழுதவில்லை என்பது ஏன்? மகாபாரத காலத்தில் இன்டெர்நெட் இருந்ததாமே? இதையெல்லாம் கூறுபவர்கள் மெத்தப் படித்தவர்கள். ஆட்சியிலும் அதிகாரத்திலும் உயர்நிலையில் இருப்பவர்கள். இந்தியாவின் உண்மை அறிவியலான பூஜ்யம் கண்டறிந்தது, கிரகணங்கள் உருவானது முதல் விடுதலைக் குப்பின் நடந்த தற்போதைய செவ்வாய் கிரகம் வரை நாம் சென்றதை ஏன் சொல்ல மறுக்கிறார்கள்? ஏனென்றால் இவர்கள் புராணகால அருமையான கற்பனைகளை விஞ்ஞானமாக்கிப் பேசுவது ஏன்? புரானகாலத்திற்குப் பின் நடந்த அறிவியல் முன்னேற்றங்கள் எல்லாம் இவர்கள் கண்ணில் ஏன் படவில்லை? ஏன் அதை பெருமையாகப் பேசவில்லை?

தற்போதைய அறிவியல் தொழில்நுட்ப வழியான வளர்ச்சிகள் நியாயமற்று இருப்பது ஏன்? அறிவியலும் தொழில்நுட்பமும் பொருமளவில் வளர்ந்துள்ள சூழ்நிலையில் சுற்றுச்சூழலை அழித்து அமுல்படுத்தப்பட உள்ள திட்டங்கள் பெருவாரியான மக்களுக்குப் பயன்படுவதாக உள்ளதா? "ஸ்மார்ட் சிட்டி",புல்லட் ட்ரெயின், எட்டுவழிச்சாலைகள், பெட்ரோ கெமிக்கல் மண்டலங்கள், விவசாய நிலங்களில் எண்ணெய் எரிவாயு துரப்பணங்கள், சாகர்மாலா திட்டங்கள் இவைகளில் பயன்படுபவர்கள் யார்? பாதிக்கப்படு பவர்கள் யார்?

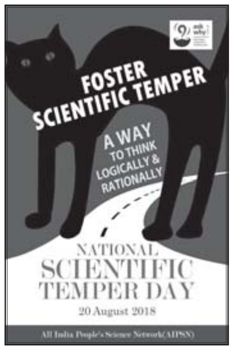
அறிவியல் ஆராய்ச்சிகள் செல்லும் திசை எது?

நமது அறிவியல் தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சிக்கான அரசின் ஆதரவு குறைந்து கொண்டு வருவது ஏன்? ஆராய்ச்சிக்கான நிதியை அந்தந்த நிறுவனங்கள் திரட்டிக்கொள்ளவேண்டுமென அரசு அறிவித்து உள்ளது ஏன்? அதற்குப் பதிலாக காவியங்களிலும் புராணங்களிலும் நம்பிக்கையிலும் புனையப்பட்டுள்ள கற்பனையைக் கண்டறிய நிதி ஒதுக்கப்படுவதேன்?

இது மாதிரியான கேள்விகளை அறிவியல் மனப்பான்மை மிக்கோர் கேள்வி கேட்க ஆரம்பித்துள்ளனர். இந்த அறிவியல் மனப்பான்மையை பரவச் செய்வதற்கு ஆகஸ்ட– 20ஐ தேசிய அறிவியல் மனப்பான்மை தினமாக மக்கள் அறிவியல் இயக்கக் கூட்டமைப்பு அறிவித்துள்ளது. **ஆகஸ்ட் – 20 அன்றுதான் டாக்டர் நரேந்திர தபோல்கர் சுட்டுக் கொல்லப்பட்டார். அறிவியல் மனப்பான்மை வளர்ச்சிக்கு அயராது பாடுபட்டு தன்னுயிரை ஈந்த நரேந்திர தபோல்கர் கொல்லப்பட்ட நாளை நாம் தேசிய அறிவியல் மனப்பான்மை தினமாகஅனுசரித்து அவரின் உன்னத செயல் பாட்டினை விரிவாக்குவோம்.**

தேசிய மனப்பான்மை நிகழ்ச்சிகள்

ஆகஸ்ட 6 முதல் ஆகஸ்ட் 20 வரை நடத்த உள்ளோம். ஹிரோஷிமா நினைவு தினம் முதல் நரேந்திர தபோல்கர் நினைவு



தினம் வரை....

ஆகஸ்ட் 6–19 வரை...

♦ பள்ளிகளில் /துளிர் இல்லங்களில் அறிவியல் வழிமுறைகளை விளக்கும் எளிய அறிவியல் பரிசோதனைகள். எளிய அற்புதங்களை விளக்கும் அறிவியல் விளக்கங்கள்.

♦ கிராமங்களில் / நகரப்பகுதிகளில் மக்களிடம் அற்புதங்களின் அறிவியல் விளக்க நிகழ்ச்சிகள், எங்கள் தேச போஸ்டர் விளக்க நிகழ்ச்சிகள், வானவியல் நிகழ்ச்சிகள், கலை நிகழ்ச்சிகள்.

♦ அறிஞர்கள் மத்தியதர வர்க்கத்தினர் ஆகியோரைத் திரட்டி அறிவியல் & அறிவியல் வளர்ச்சியின் மீதான தாக்குதல்கள் குறித்த கருத்தரங்குகள்.

♦ அறிஞர்களை, ஆராய்ச்சியாளர்களை ஆன்லைன் மூலம் AIPSN அறிக்கைக்கு கையெழுத்திடச் சொல்லுதல்.www.aipsn.in

ஆகஸ்ட்–20 அன்று...

◆ பள்ளி/துளிர் இல்லங்களில் 'எதனாலே.. எதனாலே' பாடல் சேர்ந்திசைத்தல்.

◆ மாநில/மாவட்ட/ஒன்றிய/கிராம அளவில் அறிவியல் மனப் பான்மைக்கான பேரணி.

◆ டாக்டர் நர்லிக்கர் உள்ளிட்ட அறிவியல் அறிஞர்கள் கையெழுத் திட்ட மக்களுக்கு விடுத்துள்ள வேண்டுகோளை நோட்டீசாக எடுத்து விநியோகித்தல்.

◆ அறிவியல் மனப்பான்மை வளச்சிக்கான கையெழுத்து இயக்கம் நடத்துதல்.

◆ அரசியல் அமைப்புச் சட்டப்பிரிவு 51A(h) பகுதியினை பிரதியெடுத்து வழங்தல்.

◆ 'பேட்ஜ்' அணிதல். இன்ன பிற...

எவ்வாறு செய்வது...

● மாநில முக்கியக்குழு உருவாக்குதல்

● மாநில/ மாவட்ட அளவில் கருத்து ரீதியான / செயல்பாட்டுக் கான பயிற்சி.

● மாவட்ட அளவில் பல்கலை/ கல்லூரி/ ஆசிரியர்கள் சங்கங்கள்/ மத்தியதர சங்கங்கள்/மதச்சார்பற்ற ஜனநாயக மக்கள் அமைப்புகள், தன்னார்வ அமைப்புகள் கொண்ட குழுக்களை உருவாக்கி ஆகஸ்ட் 20ல் பேரணிக்குத் திரட்டுதல்.

விஞ்ஞானச் சிறகு சந்தா செலுத்துவோர்

கீழ்க்காணும் வங்கிக் கணக்கில் செலுத்தலாம்.

ஆண்டுச் சந்தா ரூ.30 ஆயுள் சந்தா ரூ.300

வங்கிக் கணக்கு விபரம்

TNSF-VIGNANA SIRAGU

Union Bank of India

Madurai main branch, Madurai

Saving Acc No: 335102010905298

IFSC Code : UBIN0533513

அறிவியல், அறிவியல் வழிமுறை, அறிவியல் மனப்பான்மை.

மூலம்: **முனைவர் அர்னபா மிஷ்ரா**
தமிழில் : **பொ.இராஜமாணிக்கம்**

அறிவியல் என்பதற்கு முழு விளக்கம் கொடுப்பதற்கு முன் ஒவ்வொன்றாகப் பார்த்துவிட்டு அறிவியல் என்றால் என்ன என்று புரிந்து கொள்வோம். ஏனென்றால் அவ்வளவு எளிதான விடையையோ விளக்கத்தையோ அறிவியலுக்குக் கொடுக்க முடியாது. எளிய எடுத்துக்காட்டுகளுடன் அதைப் புரிந்து கொள்வோம்.

அறிவியல் என்றால் என்ன?

நாம் நமது சுற்றுப்புறத்தில் இருந்து பல தகவல்களைப் பெறுகிறோம். அதாவது நாம் வாழும் புற உலகத்தில் இருந்து பெறுகிறோம். இதற்கு நமது ஐம்புலன்கள் உதவி செய்கின்றன. இந்த பொருள் சிவப்பா, ஊதாவா, வட்டமா, சதுரமா– இது கண்கள் மூலம். இது பூனையின் சத்தமா, நாயின் சத்தமா, குழந்தையின் குரலா– இது காதுகள் மூலம். இது சாக்கடை நாற்றமா, மல்லிகை மணமா– இது மூக்கு மூலம். இது புளிப்பா, உவர்ப்பா, இனிப்பா– இது நாக்கு மூலம். யார் கிள்ளியது, தீ சுட்டது, குளிர் காலத்தில் குளிர் காய்வது. தோல் மூலம். இது தவிர உள் உலகம் துயரத்தை உணர்கிறது, மகிழ்ச்சியில் சிரிக்கிறது. இவை உள்ளே இருக்கும் உறுப்புகளில் இதன் மூலம் நாம் சில தகவல்களைப் பெற்று அறிவதை இதோடு நிறுத்திக் கொள்ளாமல் அடுத்த கட்டத்திற்குச் செல்கிறோம்.

அனுமானித்தல் (Logical)

ஐம்புலன்களுக்கு அப்பால் அடுத்த கட்டம் செல்கிறோம். அதாவது தூரத்தில் புகை தெரிகிறது. அதிலிருந்து நாம் பார்ப்ப தோடு நின்றுவிடாமல் அங்கு நிச்சயம் 'தீ' எரிந்து கொண்டிருக்க வேண்டும் என முடிவுக்கு வருகிறோம். ஒருவருக்கு மலேரியா காய்ச்சல் என்றவுடன் நாம் உடனே இவரை கொசு கடித்திருக்கிறது என்ற முடிவுக்கு வருகிறோம். இவை அனைத்தும் ஐம்புலன்களுக்கு மேலே ஏற்கனவே நாம் பலவகைகளில் பெற்ற அறிவின் மூலம் ஒரு முடிவுக்கு வந்து விடை காண்கிறோம். இது அறிவியலின் ஒரு பகுதி.

உற்றுநோக்குதல் (Observastion)

அறிவியல் என்பது நமது சுற்றுப்புறத்தை நோக்குதல் மூலம் துவங்குகிறது. நோக்குதல் என்பது ஒரு தடவைப் பார்த்துவிட்டு முடிவுக்கு வருவது அல்ல. பலமுறை உற்றுநோக்கி ஒவ்வொரு முறையிலும் கிடைக்கும் தகவல்களை வைத்து ஊகிப்பது. இந்த உற்று நோக்குதல் மேம்படுத்த சின்னஞ்சிறு அறிவியல் உபகரணங்கள் உதவி செய்யும் லென்ஸ், பைனாகுலர், டெலஸ்கோப், ஸ்கேல், தராசு இப்படியான எளிய கருவிகள் மூலம் நமது உற்று நோக்குதலுக்கு அடுத்த கட்டமான சோதனை செய்யும் முறைக்குப் போகலாம்.

சோதனை முறை (Experimentation)

இது அறிவியல் அணுகுமுறையின் அடுத்த கட்டம். தூரத்தில் ஒரு பறவையின் குரல் கேட்கிறது. அது அதிகாலையில் கத்துகிறது. ஓரளவு ஒரு குறித்த நேரத்தில் கத்துகிறது. நீங்கள் தினசரி உற்றுக் கேட்கிறீர்கள். அதன் திசையையும் கண்டறிந்து விட்டீர்கள். அதோ அந்த மரத்தின் கிளையில் இருந்து கத்துகிறது. ஆனால் அதன் நிறம், உருவம் தெரியவில்லை. இப்பொழுது அது என்ன என்று தெரிய உங்களுக்கு ஆர்வம் மேலிடுகிறது.

அதைப் பார்ப்பதற்கு ஒரு கருவி கிடைக்கிறது. அந்தக் கருவி ஒரு பைனாகுலர். அதன் மூலம் பார்க்கிறீர்கள். அது கரிச்சான் குருவி! எனவே அதிகாலையில் குறிப்பிட்ட ஒரே நேரத்தில் உங்கள் வீட்டுக்கு அருகே அதிகாலையில் கத்திய குருவி கரிச்சான் குருவி என முடிவெடுக்கிறீர்கள். இதுவும் ஒரு அறிவியல் வழிமுறையே!

இந்த எளிய சோதனை முறை போல்தான் நியூமோனிவிற்கு பென்சிலின் மருந்து, மலேரியாவைத் தடுக்க கொசுவை ஒழிக்க வேண்டும் போன்ற பல சோதனைகள் மூலம் முடிவுக்கு வந்து பல நோய்களை முறியடித்துள்ளோம். நியூமோனியா எதனால் வருகிறது என்பதை அறிவியல் மூலம் கண்டறிந்து அதற்கு சிகிச்சை செய்ய பெனிசிலின் என்ற மருந்தினை தொழில்நுட்பத்தின் மூலம் உற்பத்தி செய்து நோயுற்றவர்களுக்குக் கொடுக்கிறோம்.

அறிவியல் அணுகுமுறை (Scientific Approach)

இப்பொழுது நாம் அறிவியல் விழிப்புணர்வு என்ற கட்டத்தைத் தாண்டிவிட்டோம். அதாவது மலேரியா, ஏன் வருகிறது என்று அறிந்து கொண்டோம். அடுத்து அந்நோயை முறியடிக்க மருந்து கொடுக்க வேண்டும் என்ற அறிவியல் அணுகுமுறைக்கும் வந்தாகிவிட்டது. அடுத்த கட்டமாக இந்த மருந்தினை இலவசமாக ஏழைகளுக்குக் கட்டாயம் வழங்க வேண்டும் என்ற அறிவியல் பார்வைக்கு வந்தாக வேண்டும். அறிவியல் பார்வை (Scientific Approach) ஏன் ஏழைகளுக்கு இலவசமாகக் கொடுக்க வேண்டும். சமுதாயத்தில் அந்த மருந்தினை வாங்குவதற்கான வசதி அவர்களிடம் இல்லை. ஆனால் இந்நோய் ஏழைகளுக்கு அதிகமாக வருகிறது. ஏனென்றால் இவர்களுக்கு சத்தின்மையும் அசுத்தமான பகுதியில் வாழும் நிலைமையும் மலேரியா வருவது அதிகமாக இருக்கிறது. எனவே வெறும் மருந்தால் மட்டும் இந்நோயை கட்டுப்படுத்தாத சூழ்நிலையில் பிற சூழ்நிலைகளையும் தக்கவாறு மாற்றவேண்டும் என்ற சமூகப் பார்வை உருவாகிறது. இதையே நாம் அறிவியல் பார்வை என்கிறோம்.

அறிவியல் மனப்பான்மை (Scientific Temper)

இப்பொழுது அறிவியல் பார்வையைக் கடந்து அறிவியல் மனப்பான்மைக்குச் செல்லவேண்டும். அதாவது மலேரியா நோய் ஏன் வருகிறது, அதற்கான மருந்து என்ன, மலேரியாவைத் தடுக்க முன்னுள்ள சமூக சூழ்நிலையை மாற்ற வேண்டும் என்ற பார்வையும் வந்துவிட்டது. இப்பொழுது இதனை அடைவதற்கு நாம் முயற்சி எடுக்கவேண்டும். அந்த முயற்சி நாம் தனியாக மட்டுமல்லாமல் பலருடன் இணைந்து எடுக்கவேண்டும். இம்முயற்சியின்போது பல தடங்கல் ஏற்படும் பல போராட்டங்களும் நடத்த வேண்டும். அதை மனோதிடத்துடன் தொடர்ந்து சந்தித்து அந்த மக்களின் நலவாழ்வினை உறுதி செய்யும்வரை செல்லுவதே அறிவியல் மனப்பான்மை என்கிறோம்.

துளிர் திறனறிதல் தேர்வு -2018

ரூ 125 செலுத்தும் யாரும் இதில் பங்கேற்கலாம்.துளிர் திறனறிதல் தேர்வு கீழ்க்கண்ட மூன்று பிரிவுகளில் நடைபெற உள்ளது.

இளநிலை – JUNIOR (6,7,8 வகுப்பு), உயர்நிலை SENIOR (9 – 10 வகுப்பு), மேல்நிலை SUPER SENIOR – (11 – 12 வகுப்பு)

தேர்வு வருகின்ற 01.09.2018 அன்று நடத்தப்பட உள்ளது.

பதிவு செய்ய கடைசி நாள் 10.08.2018

வினாத்தாள்கள் தமிழ் மற்றும் ஆங்கிலத்தில் வடிவமைக்கப் பட்டிருக்கும். நான்கு விடைகளிலிருந்து ஒரு விடையை தேர்வு செய்யும் வகையில் 100 வினாக்கள் இருக்கும்.

பெரும்பாலான கேள்விகள் மாணவர்களின் சிந்திக்கும் திறனையும், காரண காரியங்ளை அறிவும் திறனையும் சோதிக்கும் வகையில் அமைந்திருக்கும்.

பங்கேற்கும் அனைவருக்கும் மாநில அளவிலான பாராட்டுச் சான்றிதழ் வழங்கப்படும். ஒரு வருட துளிர் அல்லது ஜந்தர் மந்தர் இதழ் அனுப்பப்படும். மேலும் அறிந்துகொள்ள

(9486766565, 9994368501, 044–28113630)

வெவ்வேறு காலக்கட்டங்களில் பாரதப்பிரதமரும், அவர்தம் மந்திரிமார்களும், பா ஜ க தலைவர்களும், சில நீதிபதிகளும் உதிர்த்த பொன்னுரைகள்:

1. விமான ஓட்டிகளுக்கான பயிற்சி நிறுவனத்தைச் சார்ந்த முன்னாள் முதல்வரான கேப்டன் ஜே போதாஸ் என்பவர் விமானத் தொழில்நுட்பம் பண்டைய இந்தியாவில் இருந்ததாக குறிப்பிடு கிறார். அதற்கான ஆதாரம் ரிக் வேதத்தில் இருப்பதாக குறிப்பிடு கிறார். மேலும் மகரிஷி பரத்வாஜ் 7000 வருடங்களாகவே விமானத் தொழில்நுட்பம் இந்தியாவில் உள்ளதாகச் சொல்கிறார். அதன் மூலம் கண்டம் விட்டு கண்டம் மட்டுமின்றி கிரகம் விட்டு கிரகம் செல்லமுடியும் என்றும் கூறியுள்ளார். இது தொடர்பாக 97 ஆய்வு நூல்கள் உள்ளதாகவும் குறிப்பிடுகிறார். ரைட் சகோதரர்கள் 1904ல் தான் முதன் முறையாக பறந்துள்ளார்கள். ஆனால் நம் முன்னோர் கள் பல ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே பறந்துள்ளார்கள் என்கிறார். இவர் விமான சம்ஹிதா என்ற நூலை எழுதியவர். விமானம் கட்டுவதற்கான பல உலோகக்கலவைகள் குறித்தும் குறிப்புகள் இருக்கின்றனவாம். ஆனால் நாம் தான் இப்போது வெளிநாடுக ளிலிருந்து இறக்குமதி செய்து கொண்டிருக்கிறோம். வேதத்தில் குறிப்பிட்ட உலோகங்கள் குறித்து இக்கால இளைஞர்கள் கற்றுக்கொண்டு இங்கேயே அவற்றை தயாரிக்க முன்வரவேண்டும் என்று கூறுகிறார். போதாஸ் மேலும் கூறும்போது மிகப்பெரிய விமானங்கள் வேத காலத்திலேயே பறந்ததாக குறிப்பிடுகிறார். அவற்றில் சில 60க்கு 60 லிருந்து 200 அடி வரையிலும் இருந்ததாகக் குறிப்பிடுகிறார். அன்றைய தொழில்நுட்பம் வளையும் தன்மையுடைய புகைபோக்கியைக்கொண்டது. அப்படியான தொழில்நுட்பம் இன்றளவிலும் இல்லை என்று கூறுகிறார்.

2. குஜராத் முதல்வர் சி ஜே ரூபனி இன்றைய கூகிள் தான் அன்றைய நாரதர் என்கிறார்.

3. திரிபுரா முதல்வர் பிப்லப் தேவ் சிவில் இன்ஜினீயர்கள் தான் இந்திய அரசுப் பணிகளுக்குத் (சிவில் சர்விஸ்) தகுதியானவர்கள் என்கிறார்.

4. டயானா ஹெய்டனுக்கு உலக அழகி பட்டம் கொடுத்திருக்கக் கூடாது, அவர் ஒன்றும் ஐஸ்வர்யா ராய் போன்று இந்திய முகம் கொண்டவரல்ல.

5. மஹாபாரத காலத்திலேயே இணையம் இருந்ததாக குறிப்பிடுகிறார்.

6. பசுஞ்சாணியும், கோமியமும் புற்று நோயை குணப்படுத்த வல்லது என்கிறார்.

7. ராமர் பாலத்தை கட்டுவதற்கு ராமர் உலகின் தலைச் சிறந்த பொறியாளர்களை நியமித்தார் – திரிபுரா முதல்வர் பிப்லப் தேவ்!

8. சஞ்சய் குருடராய் இருந்தும் த்ருதராஷ்டிரருக்கு மஹாபாரத யுத்தத்தில் நடந்தவற்றை வர்ணிக்க முடிந்ததன் காரணம் அந்த காலத்திலேயே இணைய சேவை இருந்தது தான். செயற்கை கோள்களும் இருந்ததாக்கும். இணையத்தை கண்டுபிடித்தவர்கள் மேலைநாட்டினரோ அல்லது அமெரிக்கர்களோ அல்லர்.

9. மஹாபாரதப்போரிலேயே அணு ஆயுதங்கள் பயன்படுத்தப் பட்டுவிட்டன. மொஹஞ்சதாரோ ஹரப்பா நகரங்கள் அழிந்ததும் அணு ஆயுதங்களை உபயோகப்படுத்தியதால் தான் – திரிபுரா முதல்வர் பிப்லப் தேவ்!

10. மனிதவள மேம்பாட்டுத்துறை இணை அமைச்சர் சத்யபால் சிங் குரங்கிலிருந்து மனிதன் வந்ததை யாராவது பார்த்திருக்கி றீர்களா? அதனால் பரிணாமம் நடந்திருக்க வாய்ப்பே இல்லை. எனவே கல்லூரிகளிலும், பள்ளிகளிலும் பரிணாமம் குறித்த பாடங்களை நீக்கவேண்டும்.

11. ஜோதிடம் என்பது மிகப்பெரிய அறிவியல். நாம் அதை மேம்படுத்த வேண்டும்–உத்தரகாண்ட் முதல்வர் ரமேஷ் பொக்ரியால் நிஷாங்க்.

12. மஹாபாரதத்தில் கர்ணன் குறித்து கேள்விப்பட்டிருப்பீர்கள். அவன் தாயின் வயிற்றில் பிறந்தவனில்லை. அந்தக்காலத்திலேயே மரபணுத்தொழில்நுட்பம் குறித்து அறிந்துள்ளார்கள் – பாரதப்

அறிவியல் மனப்பான்மைக்கு நாம் தாண்டி வரவேண்டிய தடைகள்

- மூடநம்பிக்கைகள்
- அமானுஷ்ய சக்தியை நம்புவது
- மதங்கள் வழி கட்டுப்பாடுகள்
- பழம்நம்பிக்கைகள்
- பழக்கவழக்கங்கள்
- பாரம்பரிய நடைமுறைகள்
- நமது கல்வி முறைகள்

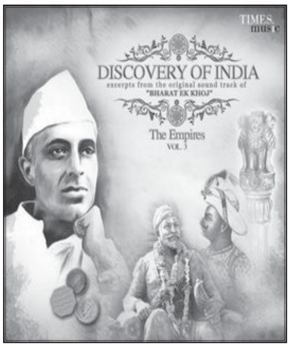
புத்தர் கூறுகிறார்...

- எதையும் நம்பிவிடாதே
- அது யாரோ சொன்னார்கள் என்று
- அது எனது பாரம்பரியம் என்று
- அது எனது கற்பனையின் திறன் என்று
- ஆசிரியர் சொன்னார் என்ற மரியாதைக்காக
- அனுபஸ்தர் சொல்லிவிட்டார் என்று

எனவே எதையும் ஆராய்ந்து அலசி ஒரு முடிவுக்கு வரவேண்டும். இதற்காக நாம் கேள்வி கேட்க வேண்டும்.

அறிவியல் மனப்பான்மை என்பது என்ன?

- அறிவியல் முறையில் அணுகுவது.
- உண்மையைத் தேடுவது.
- புதிய அறிவினைத் தேடுவது.
- சோதனை இல்லாமல் ஏற்றுக் கொள்ளாதது.
- புதிய ஆதாரங்களின் அடிப் படையில் பழைய கருத்துக் களை மாற்றிக் கொள்வது.
- உற்றுநோக்கி ஆராய்ந்து ஏற்றுக்கொள்வது
- ஏற்கனவே இருக்கும் கருத்தின் அடிப்படையில் முடிவுக்கு வராது இருப்பது.
- திட எண்ணத்துடன் விடாமுயற்சியுடன் உண்மையைக் கண்டறிய அறிவியல் ஆய்வுகள் செய்வது போல் வாழ்க்கையிலும் நடப்பது.



–ஜவஹர்லால் நேரு

1946, டிஸ்கவரி ஆப் இந்தியா

பிரதமர் மோடி

13. அப்பவே முகமாற்று அறுவை சிகிச்சை குறித்த அறிவு இருந்திருக்கிறது. விநாயகருக்கு யானையின் தலையை வைத்து முதல் முகமாற்று அறுவை சிகிச்சை நடந்துள்ளது – இதுவும் பாரதப்பிரதமர் மோடி குறிப்பிட்டதே!

14. அதிர்ஷ்டத்திற்காக கல் (வைரம்) வைத்த மோதிரங்களை அணிவார்கள். சரியான அதிர்ஷ்டக்கல் அணிந்தால் வாழ்வில் நல்லது நடக்கும். மோசமான கல் அணிந்ததால் தான் மாணிக் சர்க்கார் தோற்றார். பிப்ரவரி 8 ல் அகர்தலாவில் பாரதப்பிரதமர் மோடிபேசியது.

15. செப்டம்பர் 17 ல் மனிதவள மேம்பாட்டுத்துறை அமைச்சர் சத்யபால் சிங் ஐஐடியில் பயிலும் பொறியியல் பட்டப்படிப்பு மாணவர்களுக்கு இந்திய புராதன பொறியியல் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகள் குறித்தும் சொல்லிக்கொடுக்க வேண்டும்! உதாரணமாக ராமாயணத்தில் வரும் புஷ்பக விமானம்!

16. ஆயுஷ் அமைச்சகத்தின் ஸ்ரீபத் நாயக் யோகா புற்று நோயை குணப்படுத்தும். இதை அரசு கவனத்தில்கொண்டு இந்த வருடத்திற்குள் அறிவியல் பூர்வமாக நிரூபிக்கவேண்டும்.

17. லட்சக்கணக்கான வருடங்களுக்கு முன்னரே முனிவர்கள் அணுகுண்டு சோதனைகளை நிகழ்த்தியுள்ளார்கள் – உத்தர காண்ட் மேனாள் முதல்வர் ரமேஷ் பொக்ரியால் நிஷாங்க்.

18. ராஜஸ்தானின் கல்வி மற்றும் பஞ்சாயத் ராஜ் அமைச்சர் வாசுதேவ் தேவநனி அறிவார்ந்த விதி குறித்து பேசியுள்ளார். அதாவது மாட்டின் அறிவியல் முக்கியத்துவம் தான் அது. மாடு ஒன்று தான் ஆக்சிஜனை உள்ளிழுத்து ஆக்சிஜனையே வெளியிடும் விலங்கு. மாட்டின் அருகில் சென்றாலே ஜலதோஷம், இருமல் நின்றுவிடும்.

19. நியூட்டனிற்கு முன்னரே பிரம்மகுப்தா II புவியீர்ப்பு விசை குறித்து கண்டறிந்துள்ளார் – ராஜஸ்தானின் கல்வி மற்றும் பஞ்சாயத் ராஜ் அமைச்சர் வாசுதேவ் தேவநனி

20. யோகா வெள்ளாமை மூலம் மண்ணின் வளத்தைக்கூட்ட முடியும். பரமார்த்த சக்தி மூலம் விதைகளின் வீரியத்தைக்கூட்ட முடியும். இயற்கை விவசாயத்தை நாம் பின்பற்றுகிறோம் அல்லவா அதே போல ராஜ யோகாவின் மூலமும் நல்ல பலனைப்பெறலாம். அதன் மூலம் விவசாயிகளின் நம்பிக்கையைக்கூட்டமுடியும் – விவசாயத்துறை அமைச்சர் ராதா மோகன் சிங் செப்டம்பர் 2015 ல் சொன்னது.

21. முன் ஜென்ம பாவத்தின் பலனாகவே புற்று நோய் வருகிறது – மூத்த பா.ஜ.க. உறுப்பினரும், அசாம் சுகாதாரத்துறை அமைச்சருமான ஹிமந்தா பிஸ்வா சர்மா சொன்னது.

22. காந்தாரி இரண்டு வருடமாக கரு உருவாகாமல் இருந்தார். அவருக்கு கருச்சிதைவு ஏற்பட்டது. அவரது கருப்பையிலிருந்து பெரிய சதைக்கட்டி அகற்றப்பட்டு, தக்க மருந்துகளின் துணையுடன் 100 துண்டங்களாகப்பிரிக்கப்பட்டு 100 குளிர்விக்கப்பட்ட தொட்டிகளில் நெய்யில் பாதுகாக்கப்பட்டது. இப்படி இரண்டு வருடங்கள் பாதுகாக்கப்பட்டு 100 கௌரவர்களை உருவாக்கினார்கள். தேஜோமாய் பாரத் என்ற இந்த புத்தகம் குஜராத் பள்ளி மாணவர்களுக்கு கட்டாயப்பாடம். அறிவித்தவர் சிக்ஷா பச்சாவ் அந்தோலன் சமிதியின் ஒருங்கிணைப்பாளர் பாத்ரா.

23. ஆண்மயிலின் கண்ணீரைப்பருகிய பெண் மயில் கருவுற்று பெண் மயில் உருவாகும் என்று கூறியவர் ராஜஸ்தானின் உயர் நீதிமன்ற நீதிபதி மகேஷ் சந்திரா சர்மா தனது பதவி முடியும் இறுதி நாளில் சொன்னது.

24. பசுவை கொல்பவர்களுக்கு ஆயுள் தண்டனை விதிக்கப்பட வேண்டும். ஏனென்றால் அதனுள் 330 மில்லியன் ஆண் தெய்வங்களும் பெண் தெய்வங்களும் உறைந்துள்ளனர். இப்படி ஆணையிட்டவர் ராஜஸ்தானின் உயர்நீதிமன்ற நீதிபதி மகேஷ் சந்திரா சர்மா.

25. மாடு நகரும் மருத்துவமனை – சொன்னவர் ராஜஸ்தானின் உயர்நீதிமன்ற நீதிபதி மகேஷ் சந்திரா சர்மா.

26. பாலும், நெய்யும் அமிர்தத்திற்கு ஒப்பானவை. அவற்றிற்கு அரிய குணம் உண்டு. கிருமிகளைக்கொல்லும். வயதாவதைத்தடுக்கும்.

27. மாட்டு மூத்திரத்தில் அல்லது கோமியத்தில் தங்கம் உண்டு.

குறிப்பு: "சிறுநீர்" போன்று மொழிபெயர்க்கவில்லை என்று நம்புகிறேன்!

–முனைவர். **எஸ்.தினகரன்**

தேசிய அறிவியல் விழிப்புணர்வு நாள் ..ஆகஸ்ட் 20 ஐ அனுசரிக்க இந்திய முன்னனி விஞ்ஞானிகள் வேண்டுகோள்...

இந்திய அரசியல் அமைப்புச் சட்டம் விதி 51A(H) கூறும்,

''அறிவியல் மனோதிடம் , மனிதநேயம், விசாரித்தறிதல் மற்றும் மாற்றங்களுக்கான உணர்வுகளை உருவாக்குவதல் மற்றும் மேம்படுத்துதல்".

இவைகள் இந்திய குடிமக்களாகவும் 21 ஆம் நூற்றாண்டின் உலக சமூகத்தின் ஒரு அங்கமாகவும் நமது அடிப்படையான நாகரிகமான கடமைகளில் ஒன்று ஆகும்.

இந்தப்பணிக்கு தேவையான அளவு கவனிப்பும் ஈடுபாடும் கிடைக்கவில்லை என்று நாங்கள் நம்புகிறோம். இதற்கு மாறாக, கவலையளிக்கும் இடையூறான சூழலே தூண்டப்படுகிறது.

அனைத்து மட்டங்களிலும் ஒரு முறையான நிலைத்த முறையில் மிகவும் முனைப்புடனும் உற்சாகத்துடன் இதனை எடுக்க வேண்டிய அவசியம் உள்ளது.இதனை முன்னெடுத்துச் செல்ல பள்ளிகள், கல்லூரிகள் மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களின் பங்கு மிகவும் முக்கியமானது.

அறிவியல் மனோதிடத்தை உருவாக்க வேண்டியது விஞ்ஞானிகளின் வேலை மட்டுமல்ல, இந்திய ஜனநாயகத்தில் உள்ள அனைத்து குடிமக்களின் வேலை ஆகும்.

சமீப காலத்தில், அறிவியல் மனோதிடத்தின் முதன்மையான ஆதரவாளர்களில் ஒருவராக டாக்டர் நரேந்திர தாபோல்கர் இருந்தார்.

அவரது விரிவுரைகளும் எழுத்துக்களும் அறிவியல் மனோதிடத்திற்கான செய்திகளை சமுதாயத்தின் அனைத்துப் பிரிவினரின் மத்தியிலும் கொண்டு சென்றது. எனவே, அவரை படுகொலை செய்து தியாகியாக்கிய ஆகஸ்டு 20 ந்தேதியினை தேசிய அறிவியல் மனோதிட நாளாக அனுசரிப்பது மிகவும் பொருத்தமானது.

அடியில் கையொப்பமிட்டுள்ள நாங்கள் இத்தகைய நடவடிக்கையினை ஏற்று ஆதரவளிக்கிறோம். இதில் தொடர்புடைய நபர்களையும் அனைத்து கல்வி நிறுவனங்களையும், அமைப்புகளையும், பகுத்தறிவு வல்லமைபெற்ற குடிமக்களைக் கொண்ட மனிதத்துவம் நிறைந்த இந்தியாவை கட்டுகிற வகையில் தேசிய அறிவியல் மனோதிட நாளை அனுசரிக்கும் இந்த ஒன்றிணைந்த தேசிய முயற்சியில் இணையவும் அழைக்கிறோம்.

டாக்டர் ஜெயந்த் நாரலிகர், டாக்டர். நரேஷ் தாதீச், டாக்டர். ஸ்பெண்டா வாடியா, டாக்டர் வித்யானந்த் நஞ்சுண்டய்யா, டாக்டர் கே.சுப்பிரமணியம், டாக்டர் சத்யஜித் ராத் மற்றும் பல விஞ்ஞானிகளும் கல்வியாளர்களும்

தமிழில்: **கு.செந்தமிழ்செல்வன்**

பொதுச் செயலாளர் மடல்...

அன்புமிக்க அறிவியல் இயக்க உறுப்பினர்களுக்கும் ஆர்வலர்களுக்கும் '' தேசிய அறிவியல் விழிப்புணர்வு தின நல்வாழ்த்துக்கள்''

நண்பர்களே வணக்கம். கடந்த மாதம் மாவட்டங்களில் ஆசிரியர்களுக்கான பயிற்சி, மாவட்டப் பொதுக்குழு, கிளைக் கூட்டங்கள் எனப் பல செயல்பாடுகளை மிகச் சிறப்பான முறையில் செய்துள்ளீர்கள் வாழ்த்துக்களும் நன்றியும்.

நண்பர்களே, ஆகஸ்ட் மாதம் நம் செயல்பாடுகள் அதிகம் உள்ள மாதங்களில் ஒன்று. மேலும் இவ்வாண்டு மிகவும் முக்கியத்துவம் பெற்ற மாதமாக ஆகஸ்ட் மாதம் உள்ளது, ஏனெனில் ஆகஸ்ட்.20 ''தேசிய அறிவியல் விழிப்புணர்வு தின''மாக கொண்டு செல்ல அகில இந்திய அறிவியல் இயக்க கூட்டமைப்பு(AIPSN) அறிவித்துள்ளது. காரணம் சமூகத்தில் அறிவியலுக்கு புறம்பான செயல்பாடுகள், கருத்தாக்கங்கள், எங்கு பார்த்தாலும் மூடநம்பிக்கைச் செயல்பாடுகள் நாள்தோறும் அதிகரித்தும், திட்டமிட்டே பரப்பப்பட்டும் வருவது அதிகரித்து வருகிறது.

இது போன்ற மூடநம்பிக்கைகளுக்கு எதிராக எதிர்த்து குரல் கொடுத்து, செயலாற்றிய நரேந்திர தபோல்கர் நினைவு நாள் ஆகஸ்ட்.20. ஆகவே இந்நாளை தேசிய அறிவியல் விழிப்புணர்வு நாளாக செயல்படுத்த வேண்டும் என்று அரசையும் வலியுறுத்தி நாம் ஆண்டு தோறும் ஆகஸ்ட்: 20 தேசிய அறிவியல் விழிப்புணர்வு தினமாக செயல்படுத்துவது என திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. விவசாயம் சிறப்பாக நடைபெற நிலத்தில் யோகா செய்தால் சிறப்பாக பயிர்கள் வீரியமாக வளரும், மாட்டுக் கோமியத்தைக் குடித்தால் புற்றுநோய் வராது என பல மூடநம்பிக்கைகளையும், அறிவியலுக்கு எதிரான கருத்துக்களையும் பரப்பி வருகின்றனர். ஆகவே நண்பர்களே இந்நாளில் மாவட்டங்களில் மூடநம்பிக்கைக்கு எதிரான அறிவியல் விழிப்புணர்வு கருத்தரங்கம், ஊர்வலம், துளிர் இல்லக் குழந்தை களைக்கொண்டு விழிப்புணர்வு நிகழ்வுகள், பெண்கள், பொது மக்கள், இளைஞர்கள், மத்தியில் சிறப்பான நிகழ்வுகளைத் திட்டமிட்டு சிறப்பாகக் கொண்டு செல்வோம் வாருங்கள்.

நண்பர்களே ஆகஸ்ட். 4 & 5 நமது அமைப்பின் மாநிலப் பொதுக்குழுக் கூட்டம் நடைபெற உள்ளது, இப்பொதுக்குழு நம் அமைப்பை வளர்ப்பதற்கும், பலப்படுத்துவதற்கும், நமக்கான களச் செயல்பாட்டிற்கும் பல்வேறு செயல்பாடுகளை, வழிகாட்டிட உள்ளது. ஆகையால் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் ஆகஸ்ட் மாவட்ட செயற்குழு, கிளைக்கூட்டங்களை அவசியம் நடத்தி வரும் ஓர் ஆண்டுக்கான செயல்பாடுகளை திட்டமிடவும். அறிவியல் வெளியீடுகளை குழந்தைகள் மத்தியில் கொண்டு செல்லும் புதிய முயற்சியாக விருதுநகர் நண்பர்கள் 8 பள்ளிகளில் வாசிப்பு மன்றங்களை துவக்கியுள்ளது பாராட்டுக்குரியது. இது போன்ற புதிய முயற்சிகள் அனைத்து மாவட்டங்களிலும் செயல்படுத்த வேண்டியுள்ளது.

நண்பர்களே ஆகஸ்ட். 6 & 9 ஹிரோசிமா& நாகசாகி நினைவு தினம். இத்தினத்தை மையமாகக் கொண்டு பள்ளிகளில் கல்லூரி களில் அணு ஆயுத பாதிப்புகள், விளைவுகளை இளைஞர்கள், குழந்தைகள் மத்தியில் அவசியம் கொண்டு செல்ல வேண்டிய காலகட்டத்தில் உள்ளோம்.

மேலும் ஆகஸ்ட்.15 சுதந்திரம் தினம். இத்தினதன்று இந்திய அரசியல் அமைப்பு சட்டத்தில் கூறியுள்ள அறிவியல் விழிப்புணர்வு கொடுக்கவேண்டும் அல்லது ஏற்படுத்த வேண்டியது அரசின் கடமை என்று கூறியுள்ளது. அதன் அடிப்படையில் அரசு என்ன செய்து வருகிறது. அறிவியல் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த வேண்டிய அரசு மக்கள் மத்தியில் அறிவியலுக்கு புறம்பாக, மூடநம்பிக்கையை வளர்த்து வருவதற்கான அனைத்து வகையான செயல்பாடு களையும் செய்துவருகிறது. உற்சாகப்படுத்தி வருகிறது. ஆகஸ்ட். 15 அன்று நாம் அரசியல் அமைப்பு சட்டத்தில் உள்ள அறிவியல் விழிப்புணர்வினை மையமாக வைத்து மக்கள் மத்தியில் விவாதிப்பது, கலந்துரையாடல் என மாவட்டங்கள் தனக்கே உள்ள வகையில் செயல்பாடுகளை திட்டமிட்டு கொண்டு செல்லவும்.

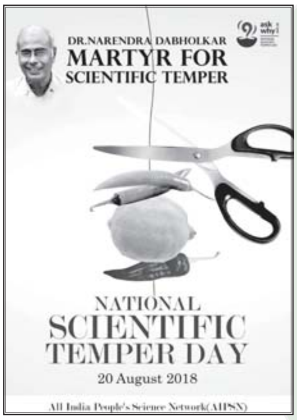
நண்பர்களே அறிவியல் பிரச்சாரம், கல்வி என பல்வேறு செயல்பாடுகளை மொத்தமாக செய்து வருவது துளிர், ஜந்தர் மந்தர் பத்திரிக்கை. இப் புத்தகத்தை குழந்தைகள் மத்தியில், பள்ளிகள் தோறும் கொண்டு செல்வது மிகவும் அவசியம் நண்பர்களே. ஆகவே இம்மாதம் முழுவதும் துளிர் திறனறிதல் தேர்வுக்கான செயல்பாடுகளில் அதிக கவனம் செலுத்துமாறு அன்புடன் கேட்டுக் கொள்கிறோம். இம்முறை நமது இலக்கு ஒரு லட்சம். இந்த இலக்கை அடைவது என்பது நம்மை போன்ற மக்கள் அறிவியல் இயக்கத்தின் ஆர்வலர்களுக்கும், பொறுப்பாளர்களுக்கும் கடினம் இல்லை. ஆகவே அதற்கான வழிகளை, செயல்பாடுகளை திட்டமிட்டு வரும் 15 நாட்களில் மாவட்டத்தில் உள்ள பொறுப்பாளர்கள், ஆர்வலர்கள், உறுப்பினர்கள் என அனைவரையும் இணைத்து சிறந்த செயல்பாட்டுடன் நமது இலக்கினை அடைவோம் வாருங்கள் நண்பர்களே.

அன்பு நண்பர்களே நான் மீண்டும் மீண்டும் கேட்டுக் கொள்வது. அறிவியல் இயக்க உறுப்பினர்களை அதிகரிக்க வேண்டும், கிளைகளை தொடர்ச்சியாக நடத்துவது, மாவட்ட நிர்வாக குழு, செயற்குழு தொடர்ச்சியாக நடத்தவும். இது அனைத்தும் நமது அமைப்பை வளர்க்கவும், புதிய புதிய செயல்பாடுகளை கொண்டு செல்லவும் உதவும். வாருங்கள் செல்வோம் களத்திற்கு.

அன்புடன்

அ.அமலராஜன்

பொதுச்செயலாளர்



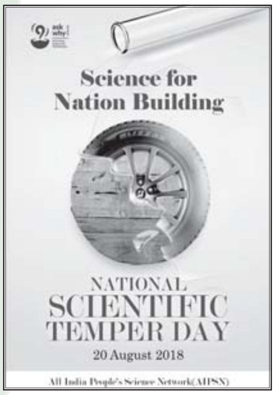
1981ல் கூடிய பி.எம் பார்கவா உள்ளிட்ட முப்பது விஞ்ஞானிகள் நேரு அறிவியல் மையம் மூலம் வெளியிட்ட அறிவியல் மனப் பான்மைக்கான கொள்கை அறிவிப்பு....

1.அறிவியல் வழிமுறைகள் நமக்கு ஒரு தீர்க்கமான வழியில் அறிவைப் பெறுவதற்கு வழி வகுக்கிறது.

2. மனிதர்கள் சந்திக்கும் பிரச்சினைகளை அறிவியல் வழிமுறை மூலம் பெற்ற அறிவு வழியாகத் தீர்த்துக் கொள்ளலாம்..

3) தினசரி வாழ்க்கையிலும் தினசரி முயற்சியிலும் அரசியல் முதல் பொருளாதாரம் வரை அறிவியல் வழி முறைகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மனிதன் வாழ்வதும் முன்னேறுவதும் சாத்தியம்.

4) அறிவியல் வழிமுறைகள் மூலம் நாம் பெறும் அறிவு அந்தந்தக் காலத்தினுடைய உண்மையை அதிகபட்சம் துல்லியமாக இருக்கும். இருப்பினும் காலத்திற்கேற்ப அதனை மறு சோதனை செய்து ஏற்கனவே எடுத்த முடிவினை மாற்றிக் கொள்ள வேண்டும்...



ஹிரோஷிமா தினம் நினைவுபடுத்துவது..

சிதம்பரம் இரவிச்சந்திரன்

உலகத்தின் முதல் அணுகுண்டு வெடிப்பின் ஆண்டு நினைவு நாள்தான் ஆகஸ்ட் 6ம் தேதி. ஜப்பான் வரலாற்றில் எந்தக் காலத்துக்கும் கறுத்த அத்தியாயமாக 1945 ஆகஸ்ட் 6 நிலை கொள்கிறது. ஹிரோஷிமா தினம் ஒரு கொண்டாட்டத்துக்கு உரிய நாள் அல்ல. மாறாக, துல்லியமான ஒரு நினைவுகூறும் நாள் ஆகும். அழிக்கப்பட்ட லட்சோபலட்சம் மனித மனங்களின் நஷ்டமான வசந்தத்தைப் பற்றி. நஷ்டமாகிப்போன ஆசைக்கனவுகளைப் பற்றி.. நினைவுகூறும் நாள். ஆகஸ்ட் 6 காலைநேரம். அமெரிக்க விமானப்படையின் எனோலா டி29 போர்விமானம் வட பசுபிக்கில் இருந்து பறந்து வானத்தில் உயர்ந்தது. 1500 மைல்களுக்கு அப்பால் உள்ள ஜப்பானைக் குறி வைத்துப் பறந்த அந்த போர்விமானம் ஹிரோஷிமா நகரத்தில் ஏயோஹேஷி பாலத்தைத்தான் குறி வைத்திருந்தது.

ஆனால். கேப்டன் வில்லியம் எஸ். பாஸ்ட்டன்ஸ் லிட்டில் பாயை விமானத்தில் இருந்து பிரித்தபோது போட்ட கணக்குகள் தப்புக் கணக்குகளாக ஆயின. பாலத்தில் இருந்து 300 அடி அப்பால் ஷிமா ஆஸ்பத்திரிக்கு மேல் காலை 8.15க்கு அணுகுண்டு விழுந்தது. வழக்கம்போல சுறுசுறுப்பான ஒரு தினமாக இருந்தது அது. மக்கள் மார்க்கெட்டுகளுக்கும், வேலை பார்க்கும் இடங்களுக்கும் அவசர அவசரமாகச் சென்றுகொண்டிருந்தார்கள். விமானத் தாக்குதலைப் பற்றி எச்சரிக்கும் சைரன் ஒலி முழங்கியதும், வலிமை மிக்க அணுகுண்டு ஹிரோஷிமா என்ற மக்கள் நெரிசல் மிகுந்த நகரத்தின் இதயத்தைப் பிளந்துகொண்டு விழுந்ததும் ஒரே நேரத்தில் நிகழ்ந்தது. என்ன நடந்தது என்பதை உணர்ந்து கொள்வதற்குள் எல்லாம் நடந்து முடிந்துவிட்டிருந்தது. மக்கள் அங்குமிங்கும் ஓடினார்கள். 80,000 க்கும் மேற்பட்டவர்கள் அந்த கனத்திலேயே கொல்லப்பட்டார்கள் என்று புள்ளிவிவரங்கள் கூறுகின்றன. 15,000 டன் டி. என். டி வெடிமருந்துக்கு இணையான வெடிக்கும் ஆற்றல் உடைய அந்த குண்டு வெடித்துச் சிதறி விழுந்தது 13 சதுர. கி.மீ பரப்பளவு உடைய மக்கள் வசிக்கும் பகுதியில்.

அணுகுண்டு வீச்சின் கதிரியக்கத்தின் விளைவுகள் சம்பவம் நிகழ்ந்தபிறகு வாரக்கணக்கிலும், மாதக்கணக்கிலும், வருடக் கணக்கிலும் நீண்டது. கதிரியக்கத்தின் பின்விளைவுகள் மூலம் 1.5 லட்சம் மனிதர்கள் மரணம் அடைந்ததாகக் கணக்கிடப்படுகிறது. இதில் அதிகமானவர்கள் உடல் ஊனமுற்றவர்கள் ஆவர். இன்றும் புதிய தலைமுறையில் பிறக்கும் பல குழந்தைகளுக்கும் கதிரியக்கத்தின் பின்விளைவுகள் ஏற்பட்டுக் கொண்டிருக்கின்றன.

மூன்று நாள்களுக்குப் பிறகு ஆகஸ்ட் 9ம் தேதி மற்றொரு நகரமான நாகசாகியில் 'குண்டுப்பையன்' (fatman) என்று பெயரிடப்பட்ட ஒரு அணுகுண்டை அமெரிக்கா போட்டது. நாகசாகி ஹிரோஷிமாவைப் போல மக்கள்நெருக்கம் இல்லாமல் இருந்ததால் ஹிரோஷிமா அளவுக்கு மரணங்கள் ஏற்படவில்லை. என்றாலும், அது ஏற்படுத்திய அழிவுகள் கணக்கிட முடியாதவை யாக இருந்தன. இவ்வளவு துயரங்களை ஏற்படுத்திய போதும் ஹிரோஷிமா வறண்டு, தளர்ந்து போய்விடவில்லை. மீண்டும் பூத்துக் குலுங்கியது. உறுதி படைத்த ஒரு மக்கள் சமுதாயத்தின் 72 வருட அர்ப்பணிப்பு உணர்வின் மகத்தான சாட்சியே இன்று இந்த எழில் கொஞ்சும் நகரத்தின் அழகு..! இந்த பேரிடரில் சிக்கிக் கொண்டவரை ஜப்பான் மக்கள் "ஹிபாகுஷப்" என்றே அழைக்கிறார்கள். நியூகிலியார் கிரவுன்டு ஜீரோவில் எல்லா வருட ஹிரோஷிமா தினங்களிலும் ஜப்பான் மக்கள் ஒன்று கூடுகின்றனர். காயப்பட்டவர்களிடமும், சொந்தக்காரர்களோடும் தங்களின் ஆதரவை வெளிப்படுத்துகின்றனர். அதற்கான முழுமனதோடு கூடிய செயல்களில் ஈடுபடவும் செய்கின்றனர். துயர நினைவுகளின் அடையாளச் சின்னமாக இருக்கின்ற ஹிரோஷிமா நினைவு அமைதி பூங்கா (Hiroshima Peace Memorial Park), ஹிரோஷிமா நினைவு அருங்காட்சியகம் (Hiroshima Memorial Museum) ஆகியவை அங்கே நிறுவப்பட்டுள்ளன. வரலாற்றுத் துயரத்தில் இறந்தவர்களுடைய பேர்கள் அடங்கிய புத்தகங்களை எல்லா வருடங்களிலும் நினைவகத்தில் சமர்ப்பிக்கின்றார்கள் மக்கள். ஒவ்வொரு ஆகஸ்ட் 6ம் உலகம் எங்கும் ஹிரோஷிமா நாளாக அனுசரிக்கப்படும்போது அணு ஆயுதங்கள் இல்லாத உலகம் படைப்பதற்கான சமாதானத் தூதுவர்களாக மக்களின் நம்பிக்கைகளுக்கு சிறகுகள் முளைக்கின்றன.

அன்று போடப்பட்ட அணுகுண்டுகளை விட பல மடங்கு வெடிதிறன் உடைய அணுகுண்டுகள் பாதுகாப்பு என்று சொல்லிக் கொண்டு இரகசியமாகவும், வெளிப்படையாகவும் பல நாடுகள் தங்களுடைய ஆயுதப் பாசறைகளில் பாதுகாத்து வைத்திருக் கின்றன. ஹிரோஷிமா நாள் சமாதானத்தையும், அணுஆயுதங்கள் இல்லாத ஒரு உலகத்திற்கான செய்தியையும் உலகம் முழுவதும் பரப்புகின்ற ஒரு நாள் ஆகும். 2020யுடன் 'அணுஆயுதங்கள் இல்லாத ஒரு உலகம்' என்ற இலட்சியத்தை அடைய மும்முரமான விவாதங்களும், செயல்பாடுகளும் இந்த தினத்தில் நடக்கின்றன. பல்வேறு சர்வதேச அணுஆயுதக் கட்டுபாட்டு உடன்படிக்கைகள் இதற்குள் கையெழுத்திடப்பட்டிருக்கின்றன. 1963ல் ஜான். எ ப். கென்னடியும், நிகிதா குருசேவும் கையெழுத்திட்ட அணுஆயுதப் பரிசோதனைக் கட்டுப்பாடு உடன்படிக்கை, 1968ல் பல நாடுகள் கையொப்பமிட்ட அணுஆயுத வணிகக் கட்டுப்பாடு உடன்படிக்கை, அணுஆயுத ஏவுகணைகளுக்குக்கட்டுப்பாடு விதித்த SALT1 மற்றும் SALT2 உடன்படிக்கைகள் போன்றவை இந்தத் துறையில் சில குறிப்பிடத்தக்க முன்னேற்றங்கள் ஆகும்.

2010 ஏப்ரல் 8ம் தேதி அமெரிக்க அதிபர் பராக் ஒபாமாவும், ரஷ்ய அதிபர் நெக்டுடேவும் கையெழுத்திட்ட புதிய START உடன்படிக்கைதான் வல்லரசுகளுக்கு இடையே இப்போது நடைமுறையில் இருக்கும் அணுஅயுதக் கட்டுப்பாட்டு உடன்படிக்கை. மனிதகுலத்தின் பாதுகாப்பை வலியுறுத்தி, இதயம் திறந்து விவாதங்கள் நடத்தி, அணுஅயுதங்கள் இல்லாத ஒரு உலகம் என்ற இலட்சியத்தை அடைவதற்கு உலகநாடுகளின் தலைவர்கள் செயல்படட்டும் என்று நாம் நம்பிக்கையோடு இருப்போம். இதன்படி ஐக்கியநாடுகளின் முன்முயற்சியில் உருவான உடன்படிக்கைதான் CTBT உடன்படிக்கை. ஏறக்குறைய 183 நாடுகள் இதில் கையொப்பம் இட்டிருக்கின்றன. ஆனால், இன்னமும் இதில் கையொப்பம் இடாத பல நாடுகளும் இருக்கின்றன. அணுஆயுதங்கள், ரசாயண ஆயுதங்கள் உட்பட ஒட்டுமொத்த அழிவை ஏற்படுத்தக்கூடிய ஆற்றல் உடைய எல்லா ஆயுதங்களும் முற்றிலுமாக ஒழிக்கப்படவேண்டும். இது மட்டுமே பாதுகாப்பான உலகிற்கான ஒரேவழி. ஹிரோஷிமா, நாகசாகியின் வேதனை தரும் நினைவுகள் சமாதானச் செயல்களுக்கு ஊக்கமளிக்க வழி வகுக்கட்டுமாக.. இனி ஒரு ஹிரோஷிமாவும், நாகசாகியும் உலகில் நிகழாமல் இருக்கவேண்டுமே என்றுதான் உலக மக்கள் பிரார்த்திக் கிறார்கள். போர்கள் ஒருபோதும் பிரச்சனைகளுக்குத் தீர்வுகளை ஏற்படுத்துவது இல்லை. அன்பும், சமாதானமுமே நாடுகளை அடிமைப்படுத்துவதற்கான மிகச் சிறந்த ஆயுதங்கள். ஒவ்வொரு ஹிரோஷிமா தினமும் நமக்கு நினைவுப்படுத்துவதும் இதைத்தான்.

அணுஅயுதங்கள் இல்லாமல் செய்வதற்கான உலகநாடுகளுடைய முயற்சிகளுக்கு நாம் ஆதரவு அளிப்போம். அதோடு சேர்ந்து அழகும், சாமாதானமுமான ஒரு உலகத்திற்காக பிரார்த்திப்போம். ஒவ்வொரு ஹிரோஷிமா நாளும் அதற்கான ஒரு நல்ல தொடக்கமாக அமைவதாக. அதற்கான உறுதியான சபதத்தை ஒரு அணுஆயுத நாட்டின் குடிமகன் என்ற நிலையில் நாம் ஒவ்வொருவரும் செய்வோம். ஹிரோஷிமாவின் சந்ததிகளும், ஹிபாகுஷேப்க் களுமான அகாலமரணம் அடைந்த மனிதத்தின் பிரதிநிதியான சடாகோசசாகி என்ற அந்தச் சிறுமி அவள் செய்த காகிதக் கொக்குகளில் எழுதிய வாசகங்கள். நமக்கு உணர்வூட்டுவ தாக அமைவதாக..! செயல்பட ஆற்றல் தருவதாக அமையட்டும்..! இதோ அந்த வாசகங்கள்..

" நான் உன்னுடைய சிறகுகளில் சமாதானம் என்று எழுது கிறேன். நீ இந்தச் செய்தியோடு உலகம் முழுவதும் பறப்பாயாக".

" I will write peace on your wings.. and you will fly aal over the World".

உலக தாய்ப்பால் வாரம் ஆகஸ்ட் 1 -7

– தி. சாந்தி

இன்று அறிவியல் தொழில்நுட்ப வளர்ச்சி ஒரு புறம் வேகமாக வளர்ந்து கொண்டிருக் கிறது. மறுபுறம் மருத்துவத் துறையில் பல முன்னேற்றங்கள் வளர்ந்துள்ளது. இருப்பினும் இந்தியாவில் பிறந்த குழந்தைகளுக்கு முதல் 6 மாதம் வரை 40 சதவீதம் பெண்கள் மட்டுமே தாய்ப்பால் கொடுக்கின்றனர் என்று அரசு ஸ்டான்லி மருத்துவமனை குழந்தைகள் நலத் துறைத் தலைவர் டாக்டர் எம்.ஏ.அரவிந்த் தெரிவித்துள்ளார். மேலும் உலகில் வளர்ந்த நாடுகளில் 60 சதவீதம் முதல் 70 சதவீதம் பெண்கள் குழந்தை களுக்கு தாய்ப்பால் கொடுக்கின்றனர். இந்தியாவில் இதற்கு போதிய விழிப்புணர்வு இல்லாததே காரணம். குழந்தைகளுக்கு முதல் 6 மாதம் வரை தாய்ப்பால் மட்டுமே கொடுக்க வேண்டும். முதல் 6 மாதத்துக்குப் பின்னர் தாய்ப்பாலுடன் இட்லி, பருப்பு சாதம் போன்ற இணை உணவுகளையும் சேர்த்து கொடுக்க வேண்டும். 5 வயதுக்குள் உள்ள குழந்தைகள் உயிரிழப்புக்கு நிமோனியா சளி மற்றும் வயிற்றுப் போக்கு முக்கிய காரணமாக இருக்கின்றன. இதனைத் தடுப்பதற்கான அனைத்து சக்திகளும் தாய்ப்பாலில் மட்டுமே உள்ளது. அதனால் குழந்தைகளுக்கு 2 வயதுவரை கண்டிப்பாக தாய்ப்பால் கொடுக்க வேண்டும். இதன் அடிப்படையில் நாம் மேலும் நம் பிரச்சாரத்தை கலங்களில் தொடர்ந்து எடுத்துச் செல்ல வேண்டிய அவசியம் உள்ளது.

இந்தியாவில் தாய்ப்பால் கொடுக்கும் பழக்கம் காலம் காலமாக இருக்கிறது. இருப்பினும் தற்போதைய காலமாற்றத்தில் தாய்ப்பால் வழங்க வேண்டும் என்பதை தாய்மார்களுக்கு அறிவுறுத்த வேண்டியுள்ளது. தாமதமான திருமணங்களும், பெண்கள் வேலைக்கு செல்வது அதிகரித்திருப்பதும் குழந்தைகளுக்கு தாய்ப்பால் தருவதில் பிரச்னை ஏற்படுத்துகிறது.

பத்து மாதங்கள் தாயின் கருவறையில் இருந்து வெளிவரும் குழந்தை, முதலில் சுவைப்பது அன்னையின் தாய்ப்பால். முதல் இரண்டு மூன்று நாட்களில் சுரக்கும் பால் சீம்பால் எனப்படும் . இது குழந்தைக்கு ஒரு அரு மருந்து. ஒரு தாய் தன் குழந்தைக்கு தரும் சீதனமே இந்த சீம்பால் ஆகும். குழந்தைக்கு போடும் முதல் தடுப்பு மருந்து என்றும் இதை சொல்லலாம். இது தான் குழந்தையின் முதல் உணவு. இது குழந்தைக்கு தேவையான நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை அளிக்கிறது. மேலும் குழந்தைக்கு தேவையான புரதமும் இதில் அடங்கியுள்ளது. அனைத்து விதமான சத்துகளும்,

சரியான விகிதத்தில் தாய்ப்பாலில் இயற்கையாகவே உள்ளது. குழந்தை பிறந்த முதல் ஒரு மணி நேரத்துக்குள் தாய்ப்பால் கொடுக்க வேண்டும். முதல் ஆறு மாதங்களுக்கு தாய் பால் மட்டுமே போதும், தண்ணீர் கூட தர தேவை இல்லை (கோடையில் கூட) ஏனென்றால் பாலில் 88 % நீர் உள்ளது.

குழந்தை பிறந்த முதல் இரண்டு வாரம் தனது எடையில் பத்து சதவிகிதம் குறையும். இது இயல்பானதே, மூன்றாம் வாரத்தில் இருந்தே எடை கூட ஆரம்பிக்கும். குழந்தைக்கு 2 மணி நேரத்திற்கு ஒரு முறை தாய்ப்பால் தரவேண்டும் . எடை குறைவான குழந்தைக்கு ஒன்றரை மணி நேரத்திற்கு ஒரு முறை தாய்ப்பால் தரலாம். குழந்தையின் உடல்நிலையை பொறுத்து 2 வயது வரை தாய்ப்பால் வழங்க வேண்டும். முறையாக தாய்ப்பால் வழங்குவதன் மூலம் ஐந்து வயதுக்கு உட்பட்ட குழந்தை இறப்பை குறைக்கலாம். குழந்தை களுக்கு தாய்ப்பால் தருவது, குழந்தைக்கு மட்டுமல்லாமல், தாய்க்கும் சிறந்தது.

பிறந்த குழந்தைக்கு பசுவின் பாலோ, பவுடர் பாலோ தாய்ப் பாலுக்கு இணையான சத்தைக் கொடுக்கக்கூடியது அல்ல என்பதுடன், அளவு, இடைவெளி என கொடுக்கப்படும் முறைகளால் அது சிசுவுக்கு பாதிப்புகளையும் ஏற்படுத்தலாம். தாய்ப்பால் மட்டுமே குழந்தைக்கு எளிதில் ஜீரணமாகும் இயற்கை உணவு.

குழந்தையின் புத்திக்கூர்மை, மூளைச் செயல்திறன், சுறுசுறுப்பு ஆகியவற்றை நிர்ணயிக்கும் கருவியாக தாய்ப்பால் செயல்படுவ தாக உலக சுகாதார நிறுவனமான WHO உரக்கச் சொல்கிறது. மேலும், தாய்ப்பால் அருந்தும் குழந்தைகளுக்கு உடல் எடை அதிகரித்தல், மன அழுத்தம், சர்க்கரை நோய் போன்ற பாதிப்பு களுக்கான வாய்ப்புகள் மிகமிகக் குறைவு என்கிறார்கள் மருத்துவர்கள்.

குழந்தையின் அழுகை, சிரிப்பு, ஸ்பரிசம் என இவையெல்லாம் தான் தாய்க்கு பால் சுரப்பினை அதிகப்படுத்தும். இது தாய்க்கும் குழந்தைக்கும் இடையில் இயற்கையாகக் கட்டமைக்கப்பட்ட ஓர் அற்புத பந்தம்.

பாலூட்டும் தாய்மார்கள் ஒரு நாளைக்கு மூன்றிலிருந்து நான்கு லிட்டர் தண்ணீர்வரை அருந்த வேண்டியது அவசியம். சத்தான, சரிவிகித உணவினை வேளை தவறாமல் உட்கொள்ள வேண்டும்.

தாய்ப்பால் சேய்க்கு மட்டுமல்ல, தாய்க்கு செய்யும் நன்மைகள் பல. பாலூட்டுவதன் மூலம் அந்தத் தாய்க்கு பிரசவத்துக்குப் பிறகான உடல் எடை குறைப்பு இயற்கையாக நிகழும். கருத்தரித்தல் தவிர்க்கப்படும். ஹார்மோன் மாற்றங்களால் ஏற்படும் கோபம் தடுக்கப்படும். தாய்ப்பால் கொடுப்பதன் முக்கியத்துவத்தை தாய்மார்களுக்கு உணர்த்தும் விதமாக ஆகஸ்ட் முதல் வாரம், உலக தாய்ப்பால் வாரம் என கடைபிடிக்கப்படுகிறது.

என்ன பாதிப்பு: தாய்ப்பால் கொடுக்கப்படாத குழந்தைகள், நோய்வாய்ப்படும் வாய்ப்பு அதிகம். தாய்ப்பால் வழங்குவதன் மூலம், ஒவ்வாமை, காதுகளில் தொற்று போன்றவற்றில் இருந்து குழந்தை களுக்கு பாதுகாப்பு கிடைக்கிறது. குழந்தைகளின் பற்கள், நாக்கு வேகமாக வளர்ச்சியடைய தாய்ப்பால் தருவது.

அவசியம். தாய்ப்பால் கொடுப்பதன் மூலம், தாய்க்கு ஏற்படும் கருப்பை புற்றுநோய், மார்பக புற்றுநோயை தடுக்கலாம்.

விஞ்ஞானச் சிறகு

பதிப்பாளர் : ஆர்.இராமகிருஷ்ணன்
ஆசிரியர் : பொ.இராஜமாணிக்கம்
இணை ஆசிரியர்: மொ.பாண்டியராஜன்
ஆசிரியர் குழு
முனைவர் என்.மணி
அ.அமலராஜன்
முனைவர் எஸ்.தினகரன்
முனைவர் எஸ்.சேதுராமன்
சோ.மோகனா
தி.சாந்தி
எஸ்.பார்த்தசாரதி
தே.சுந்தர்

இதழ் வடிவமைப்பு
சந்தா – நிர்வாகம் – விநியோகம்
இல.நாராயணசாமி

Owned by Tamil Nadu Science Forum and published by R.Ramakrishnan 6, Kakka Thoppu Street, Madurai - 625 001 And printed by G.Ramakrishnan at Vaigai Press & Publishers, 6/16, Bypass Road, Madurai - 625 018. Editor : **P.RAJAMANICKAM.**

RNI No. TNTAM/2000/4483 Regd.No.TN/MA/81/2018-20. Date of Publication 27th. Posted at Madurai BPC. 28th&29th

அனுப்புநர்:

விஞ்ஞானச் சிறகு
தமிழ்நாடு அறிவியல் இயக்கம்
6, காக்காத்தோப்புத் தெரு
மதுரை – 625 001. செல் : 99440 52435
mail to : editorsiragu@gmail.com

பெறுநர்: