

தினமுரசு

THINAMURASU

முரசு - 03 திருவள்ளுவர் ஆண்டு 2044

வைகாசி 21 செவ்வாய்க்கிழமை (04.06.2013) பக்கங்கள் 20 ஒக்டோபர் 247



= மனித உரிமைகள் குறித்து அமிப்பிராய் பேதும் =

புலம்பெயர்ந்த புலி இந்துவாளரை

கெளிவுபடுத்த விசேட ஏற்பாடு



வெளிநாடுகளில் வாழும் விடுதலைப்புவி ஆதரவு புலம்பெயர்ந்தவர்களை தெளிவுபடுத்தும் வகையில் விசேட வேலைத்திட்டம் ஒன்றை செயற்படுத்தவள்ளதாக இலங்கை மனிதவரிமைகள் ஆணைக்கும் தெரிவித்துள்ளது. இலங்கை மனிதவரிமைகள் ஆணையாளர் நாயகம் பிரதீப மகாநாம ஹேவா இந்த தகவலை வெளியிட்டுள்ளார்.

இதன்பொருட்டு, சர்வதேச நாடுகளில் வாழும் இலங்கைக்கு சார்பான புலம் பெயர்ந்தவர்களை பயன்படுத்துவதற்கு வாக்காளரைக் குறைக்க முயற்சி செய்துகொண்டுள்ளதாக இலங்கை மனிதவரிமைகள் ஆணையாளர் நாயகம் பிரதீப மகாநாம ஹேவா தெரிவித்தார்.

திக்கொள்ள தாம் எதிர்பார்த்துள்ளதாக அவர் குறிப்பிட்டார்.

குறிப்பாக இலங்கையின் மனிதவரிமைகள் தொடர்பில் புலம்பெயர்ந்தவர்களிடையே சென்றடையும் முறையற்ற அபிப்பிராயங்களை சுரிப்படுத்துவதே இந்த வேலைத்திட்டத்தின் பிரதான நோக்கம் என்று இலங்கை மனிதவரிமைகள் ஆணையாளர் நாயகம் பிரதீப மகாநாம ஹேவா தெரிவித்தார்.

வடக்கில் தேர்தலுக்கு முன்னதாக நாட்டு வாக்காளரைக் குறைக்க முயற்சி குற்றஞ்சாட்டுக்கிறது கட்டுமைப்பு

வடக்கு மாகாணசபைக்குத் தேர்தலை நடத்துவதற்கு முன் னர் தமிழ் வாக்காளர்களின் எண்ணிக்கையை குறைப்ப தற்கு அரசாங்கம் முயற்சி செய்வதாக தமிழ்நாடானுமன்ற உறுப்பினர் வதாக தமிழ்த் தேசியக் கூட்டு

மைப்பு குற்றஞ்சாட்டியுள்ளது. இதுதொடர்பாக பி.பி.சி.க்கு கருத்து வெளியிட்டுள்ள தமிழ்த் தேசியக் கூட்டுமைப்பின் நாடானுமன்ற உறுப்பினர் மாவை சேனாதிராசா,

முன்னாளி போராளி தாக்கி உயிரிழந்தார் தந்தை

சுமார் இரண்டு வருடங்கள் இராணுவத்தினரால் புனர்வாழ் வளிக்கப்பட்டு விடுவிக்கப்பட்ட முன்னாளி போராளியொருவரின் தாக்குதலுக்கு இலக்காகி அவரது தந்தை உயிரிழந்த சம்பவமொன்று கிளிநோச்சியில் இடம்பெற்றுள்ளது.

கிளிநோச்சி, கோணாவில் காந்திக் கிராமத்தைச் சேர்ந்த 20 வயதான முன்னாளி போராளியொருவரே இவ்வாறு தனது

தந்தையை தாக்கி கொலை செய்துள்ளாரென முறைப்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளதாக கிளிநோச்சி பொலிஸார் தெரிவித்தனர்.

புனர்வாழ்வை முடித்துக் கொண்டு வீடு திரும்பிய தனது மகனுக்கு அவரது தந்தை ஆலோசனை வழங்கியதால் கோபமடைந்த மகன், தேங்காய் துருவும் இயங்கித்ததால் தந்தையின் தலையில் பல

(19) ஆம் பக்கம் பார்க்க

வடக்கு மாகாணத்தில் அரசாங்கம் புதிய கிராமங்களை அமைத்து சிங்கள, முஸ்லிம் மக்களைக் குடியேற்றி வருகிறது.

ஆனால், ஏனைய பகுதிகளில் உறவினர் வீடுகளிலும், முகாம்களிலும் வாழும், இன்னும் மீளக்குடியேற்றப்படாத, ஒரு இலட்சத்து 80,000 தமிழர்களுக்கு வாக்குரிமை மறுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒரு இலட்சம் இடம் பெயர்ந்த மக்கள் உறவினர் (19) ஆம் பக்கம் பார்க்க

வடக்கில் தேர்தல் வேண்டாம்;

ஆரம்பமாகியது கையெழுத்து வேட்டை

வடமாகாணசபைத் தேர்தல் நடத்தப்படுவதற்கு எதிர்ப்புத் தெரிவிக்கும் வகையில் மகஜர் ஓன்றில் கையெழுத்து பெறும்

மாபெரும் நடவடிக்கை யொன்று தெற்கில் முன்னெடுக்கப்பட்டு வருகின்றது.

களன் தர்மாயதன் நிலையத்தில் நேற்றைய தினம் ஆரம் (19) ஆம் பக்கம் பார்க்க

தமிழ்மக்களின் பிரச்சினைக்கு இனுவது திருத்தம் தீர்வாகாது

சஜித் எம்.ஏ. தெரிவிப்பு

13 ஆவது திருத்தச் சட்டம் தமிழ் மக்களின் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வாக அமையாது என ஜக்கிய தேசியக் கட்சியின் நாடானுமன்ற உறுப்பினர் சஜித் பிரேமதாஸ் தெரிவித்துள்ளார்.

நாட்டின் ஏனைய மாகாண மக்களுக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள (19) ஆம் பக்கம் பார்க்க

வாக்காளர் திருத்தச்சட்டம் எதிர்ப்பு வெளியிடாது ஐ.தே.க.

வடமாகாண சபைத் தேர்தலை நோக்கமாகக் கொண்டு நாடானுமன்றத்தில் நிறைவேற்றுகின்றன.

உள்ளே...

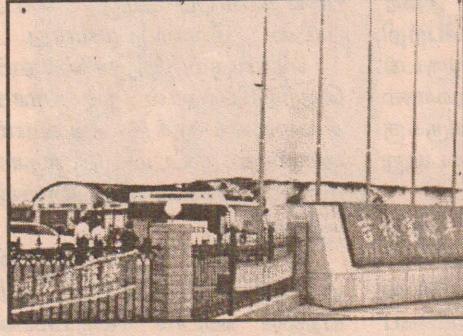
க.பொ.த உயர்துதுக்கான பிளகவையிலும், விஞ்ஞான முறையும்

Tylko Jaffna City Hotel

- Banquet Hall
- Conference Hall
- Restaurant
- Luxurious rooms
- Swimming Pool
- Gymnasium/Spa

70/6, K.K.S Road, Jaffna.
E-Mail: tilkojaffna@gmail.com
Web: www.Cityhoteljaffna.com
T.P. - 02122259694
Hotline: 0212229497
(C/2809)

பறவை வளர்ப்பு பண்ணையில் தீ ; சீனாவில் 55 பேர் கருகிச் சாவு



சீனாவில் பறவை வளர்ப்புப் பண்ணையில் ஏற்பட்ட தீ விபத்து இந்தியாவில் கொஞ்சம் கட்டடத்தில் அமைந்த இந்தப் பண்ணை இரவு நேரம் என்பதால் முன்வாசல் பூட்டப்பட்டிருந்தது.

சிறிது நேரத்தில் தீ மளைங்களைவென்று வேகமாகப் பரவியது. எனவே, தொழி வாளர்கள் அலை, அடத்துக்கொண்டு வெளியேற முயன்றனர்.

ஆனால் கதவு பூட்டப்பட்டிருந்ததால் அவர்களால் உடனே வெளியேற முடியவில்லை. இதனால் பலர் தீயில் சிகிச்சை கொண்டனர். தகவல் அறிந்ததும்

தீயணைப்புப் படையினர் விரைந்து வந்தது தீயை அணைத்து தொழி வாளர்களை மீட்டனர். என்றாலும் 55 பேர் தீயில் கருகி பரிதாபமாக உயிரிழந்தனர். பலர் பலத்த தீக்காயங்களுடன் மருத்துவமனையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளனர்.

மின்சாரக் கோளாறினால் இந்தத் தீவிபத்து ஏற்பட்டதாகக் கூறப்படுகிறது. இதில் கட்டடமும் பெருமளவில் சேதமடைந்துள்ளதாக அங்கிருந்து வரும் செய்திகள் தெரிவிக்கின்றன.

5600 ஒன்டு பழமைவாய்ந்த மனிதனின் மன்றத்தோடு மீட்பு

மத்திய தரைக்கடல் பகுதியிலுள்ள, மால்டா தீவுகளில், 5,600 ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த, மனிதனின், மன்றை ஓடு, தொல்பொருள் ஆய்வாளர்களால் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது.

ஸ்கொட்லாந்து நாட்டைச் சேர்ந்த, இன்டி பல்கலைக்கழக தொல்பொருள் ஆராய்ச்சியாளர்கள், 5,600 ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்த, “நியோலதிக்” மனித மன்றை ஓட்டிட, மால்டா தீவுகளிலிருந்து கண்டெடுத்தனர்.

இவர்கள், தங்களின் ஆராய்ச்சியின் மூலம், இந்த மன்றை ஓட்டிட்டு, கண்ணியில் முகஅமைப்பை உருவாக்கி விட்டனர்.

இதன் மூலம், அந்த மன்றை ஓடு, ஒரு பெண்ணுக்குரியது என்றும், அப்பெண், 30 முதல் 40 வயதிற்குள் இறந்திருக்கலாம் எனத் தெரிவித்துள்ளனர்.

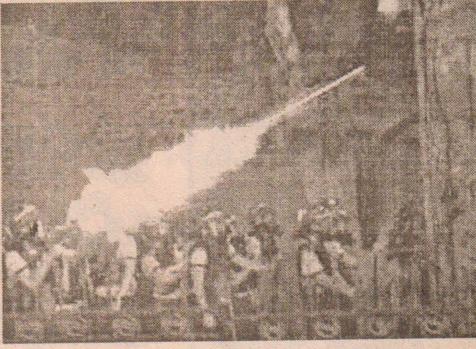
தூருக்கியில் தொடர் போராட்டம்

(அங்காரா)

தூருக்கியில், அரசுக்கு எதிராக, முன்றாவது நாளாக தொடர் போராட்டக்காரர்களை ஓடுக்க, பொலிஸார் நடந்திய தாக்குதலில் முன்று பேர் பலியாயினர்.

தூருக்கி தலைநகர் அங்காராயில் வணிக வளாகம் கட்ட, அரசு திட்டமிட்டது. இதற்கு சுற்றுச் சூழல் அமைப்பினர் எதிர்த்தனர். சுற்றுச் சூழல் அமைப்புக்கு ஆதரவாக, இளைஞர்கள் பலர் வெளியிட்டனர்.

இல்தான்புல் நகரின், தக்கிம் சதுக்கத் தில் இரண்டு நாட்களாக, தொடர் போராட்டம் நடந்தினர். போராட்டம் வன்முறையாக மாறியது. வாகனங்கள் பல அடித்து நொறுக்கப் பட்டன. கடைகள் ஏரிக்கப்பட்டன. வன்முறையாளர்களை ஓடுக்க, பொலிஸார் நடத்திய தாக்குதலில், போராட்டக்காரர்கள் மூன்று பேர் கொல்லப்பட்டனர். ஆயிரம் பேர் கைது செய்யப்பட்டுள்ளனர்.



இதன் காரணமாக, அங்காரா, இல்தான்புல் உள்ளிட்ட, தூருக்கியின் முக்கிய நகரங்களில் போராட்டம் பரவியது. தக்கிம் சதுக்கத்தை விட்டு போராட்டக்காரர்கள் நகர மறுத்தனர். பொலிஸார் அந்த இடத்தை விட்டுச் சென்றால்தான், போராட்டத்தை கைவிடுவோம், என ஆர்ப்பாட்டக்காரர்கள் கோரினர். இதையடுத்து அங்கிருந்து பொலிஸார் அப்புறப்படுத்தப் படுத்தப்பட்டனர்.

பிரதமர் தயிப் ஏர்டோகன், பதவி விவக வேண்டும் என, போராட்டக்காரர்கள் வலியுறுத்தி வருகின்றனர். என்னைத் தேர்ந்தெடுத்தது வாக்காளர்கள் தான் ஆர்ப்பாட்டக்காரர்கள் அல்ல போராட்டக்காரர்கள் மீது, பொலிஸார் சுற்று அத்துமிறி நடந்துகொண்டனர். இதுகுறித்து விசாரிக்கப்படும், என, பிரதமர் ஏர்டோகன் தெரிவித்துள்ளார். இருப்பினும், போராட்டக்காரர்கள் பலர், தக்கிம் சதுக்கத்தில் முகாமிட்டுள்ளனர்.

அதிக சத்தமிடும் விமானங்களுக்கு

லண்டனில் அபராதம் விதிப்பு

பிரிட்டனில் உள்ள ஹீத்ரு விமான நிலையத்திற்கு வந்து செல்லும் விமானங்களின் சத்தத்தைக் குறைக்க, அபராதம் விதிக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

உலகின் அதிக நெரிசல் மிகக் விமான நிலையம், லண்டனில் உள்ள ஹீத்ரு விமான நிலையம். ஒரு நாள்களுக்கு, பல ஆயிரம் விமானங்கள் இங்கு வந்து செல்கின்றன. 1.5 இலட்சத் துக்கும் அதிகமான பயணிகள், தினமும் இந்த விமான நிலையத்தைப் பயன்படுத்துகின்றனர்.

இந்த விமான நிலையத்தை குற்றி, ஏழு இலட்சம் குடியிருப்புகள் உள்ளன. ஒயாத விமா

ஙங்களின் சத்தம் குறித்து, இப்பகுதி மக்கள் புகார் தெரி வித்துள்ளனர். எனவே, நிர்ணயிக்கப்பட்ட ஒலி அளவை விட, அதிகம் சத்தம் எழுப்பும் விமானங்களுக்கு அபராதம் விதிக்க, பிரிட்டன் விமானப் போக்குவரத்துத் துறை திட்டமிட்டுள்ளது.

எந்த நாட்டு விமானமாக இருந்தாலும், அனுமதிக்கப்பட்ட ஒலி அளவை விட கூடுதலாக சத்தம் எழுப்பும் விமானங்களுக்கு, 85 ஆயிரம் ரூபாய் வரை அபராதம் விதிக்க முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதற்கு பிரிட்டன் நாடானுமன்ற ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.



ஜப்பான் நாட்டின் தலைநகர் ரோக்கியோ அருகே உள்ள யோகஹாமா நகரில் ஜப்பான் பிரதமர் விதிநோக்கர் அபே தலைமையில் ஆயிரக்கு வெளிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஈரான் அதிபர் பயணித்த வெல்லிகாப்பரில் கோளாறு

ஈரான் அதிபர், அகமதி நிஜாத் சென்ற ஹெலிகோப்பர் விபத்துக்குள்ளாகியுள்ளது. இருப்பினும் அவர், பாதுகாப்பாக தரையிறக்கப்பட்டார்.

ஈரானில் வரும், 14 ஆம் திகதி, அதிபர் தேர்தல் நடக்கவிருக்கிறது. இதற்கிடையே, ஈரானில் மலைபாங்கான பகுதி யில், நலத்திட்டங்களை ஆரம்பித்து வைக்க, அதிபர் அகமதி நிஜாத், பாதுகாவலர்களுடன் ஹெலிகோப்பரில் சென்றார்.

இவர் சென்ற ஹெலிகோப்பர் விபத்துக்குள்ளாகியுள்ளது. ஈரானில் மலைபாங்கான பகுதி யில், நலத்திட்டங்களை ஆரம்பித்து வைக்க, அதிபர் அகமதி நிஜாத் பயணித்த ஹெலிகோப்பர், எந்த விதமான விபத்தில் கிக்கியது என்பது தெரிவிக்கப்படவில்லை.



11 மிதினில் தோல் செல்லுடன் பெண்ணின் சினைமுட்டையை சேர்த்து ஸ்டெம்செல் கருமுட்டையை உருவாக்கி அமெரிக்க விஞ்ஞானிகள் அபார சாதனை படைத்துள்ளனர். இதன்மூலம் சிக்கலான ஓப்பேரேஷன்களுக்கு தேவையான ஸ்டெம்செல்களை உருவாக்க முடியும் என்று விஞ்ஞானிகள் கூறினர்.

குளோனிங் முறையில் மனிதனை பிரதி எடுக்கும் முயற்சியின் முதல்கட்டம் இது என்ற பரப்பையும் ஏற்படுத்தியுள்ளது இந்த ஆராய்ச்சி மனித உடலில் பல இலட்சம் கோடி செல்கள் உள்ளன. இவற்றையோ, நுண்ணுயிர்களையோ மனம், நிறம், குணம் மாறு மல் அச்சு அசலாக பிரதி எடுப்பதுதான் “குளோனிங்”. இரு வரி விளக்கம் என்றாலும் இது மிகவும் சிக்கலானது. இதுதொடர்பான ஆராய்ச்சிகள் பல காலமாக நடந்து வந்தது. 1952இல் முதன்முதலாக தவணை ஒன்று குளோனிங் முறையில் உருவாக்கப்பட்டது. 1963இல் மீண், 1986இல்

கண்டெலி.. என்று பட்டியல் நீண்டது. பெண் செம்மி ஆட்டின் பால்மடியில் இருந்து செல்லை எடுத்து அதில் இன்னொரு பெண் ஆட்டின் முட்டையை சேர்த்து கருமுட்டையாக மாற்றி இதை வேற்றாரு செம்மி ஆட்டின் கருப்பையில் வைத்து. என 3 பெண் ஆடுகளின் குட்டியாக 1996இல் “டோலி” ஆடு பிறந்தது குளோனிங்

ஆராய்ச்சியில் பெரும் மைல் கல் சாதனையாக இது கருதப்பட்டது. நாமாக உயிர்களை உருவாக்குவது இயற்கைக்கு எதிரான செயல் என ஒரு பக்கம் கண்டனக் குரல்கள்

இதில் தற்போது வெற்றி கண்டிருக்கிறார்கள் அமெரிக்காவின் ஓரிகள் மருத்துவ அறிவியல் பல்கலைக்கழக ஆராய்ச்சியாளர்கள். ஒரு ஆணின் தோல் செல்லை எடுத்து, அதனுடன் பெண்ணின்

முறையில் உருவாக்கப்படும் கருமுட்டையில் இருந்து ஸ்டெம்செல் உருவாக்கி அதன் மூலம் பல்வேறு வகையான தீசு செல்களை உருவாக்க முடியும். உறுப்பு மாற்று ஒப்பேரேஷன்களுக்கு இது முக்கிய பங்களிக்கும்.

திறன் இருப்பது உறுதியாக தெரிகிறது. பார்வைக் கோளாறுகள், தன்மேவட பாதிப்புகள், Parkinson's Disease எனப்படும் மூளை முடக்குவாதம், நரம்பு மண்டல பாதிப்புகள் ஆகியவற்றால் பாதிக்கப்பட்டவர்களின் செல்லை எடுத்து அதை கருமுட்டையாக மாற்றி வளர வைத்தால் செல்களின் பிரதிகளை உருவாக்க முடியும். பாதிக்கப்பட்ட செல்களை அகற்றிவிட்டு இந்த புதிய செல்களை பொருத்துவதன்மூலம் அவர்களை குணமாக்க முடியும். அதே நேரம், இந்த குளோனிங் ஸ்டெம் செல்லுக்கு இனப்பெருக்க குணம் இருக்கிறதா எனப்பது பற்றி உறுதியாக தெரியவில்லை. அதில் நாங்கள் ஆர்வமும் காட்டவில்லை.” என ஆய்வுக்குமுள்ள கூறினர். அவன்திரேலிய பேராசிரியர் மார்ட்டின் பெரா கூறுகையில், “ஓரிகன் விஞ்ஞானிகளின் அபார சாதனையானது மரபணு வளர்ச்சியில் மைல்கள் போன்றது. ஸ்டெம்செல்களின் மூலம் பலவித நோய்களை குணப்படுத்த முடியும் எனப்பது விரைவில் நிருபிக்கப்படும். ஆரோக்கியமான மனிதகுலத்தை உருவாக்கி நாம் சாதனை படைப்பதால், ஸ்டெம்செல் மற்றும் குளோனிங் சம்பந்தமான எதிர்ப்புகள் தானே மறையும்” என்றார். மனித கலத்தை குளோனிங் முறையில் உருவாக்கும் ஆராய்ச்சியில் ஆராய்ச்சி யாளர்கள் வெற்றி பெற்றிருக்கிறார்கள். இப்போதைக்கு இல்லாவிட்டால் மூலம், மனிதனின் முழுமை யான பிரதி என்றாவது ஒரு நாள் உருவாக்கப்படக்கூடும்.

அமெரிக்க லிங்கானிகளின் குளோனிங் இராய்ச்சி வெற்றி



எழுந்தாலும் பூனை, குதிரை, நாய், ஒநாய், ஓட்டகம், ஆடு என பல்வேறு விலங்குகள் குளோனிங் முறையில் உருவாக்கப்பட்டு வந்தன. மனித செல்லையும் குளோனிங் முறையில் உருவாக்குவதற்கான ஆராய்ச்சியும் தீவிரமாக நடந்து வந்தது. 15 ஆண்டு தீவிர முயற்சிக்கு பிறகு

சினை முட்டையை சேர்த்து ஸ்டெம்செல் கருமுட்டையாக மாற்றியிருக்கிறார்கள். இது அச்சு அசலாக ஆண் தோல் செல்லின் போட்டோகொப்பி போல அமைந்துள்ளது. “மனிதனின் தோல் செல்லை குளோனிங் முறையில் உருவாக்கும் ஆராய்ச்சி வெற்றிகரமாக முடிந்துள்ளது. இதுபோல குளோனிங்

உறுப்பு செல்களை வளர வைத்து, செயற்கை உறுப்புகள் தயாரிப்பது, தேவைப்படுவோருக்கு பொருத்துவதற்கான முயற்சிகளும் வெற்றி பெறும். குளோனிங் முறையில் தயாரிக்கப்பட்டிருக்கும் மனித ஸ்டெம்செல்லுக்கு வேறு செல்கள், தீசுக்கள், உறுப்புகளை வளர வைக்கிற

வேண்டும். வினைத் தொகையில் காலம் மறைந்து வரும்.

உவமைத் தொகையில் உவம உருபுகள் மறைந்து வரும். போல, போன்ற ஒத்த, நிகர்த்த, புரைய, ஓப்ப, அனைய - ஏதாகினும் ஒரு உருபு மறைந்து வரலாம்.

பண்புத் தொகையில் “மை” எனும் விகுதியும் “ஆகிய” எனும் உருபும் மறைந்திருக்கும். உம் எனும் இடைச்சொல் மறைந்திருப்பது உம்மைத் தொகை.

இந்த ஜந்து தொகைகளின் வழியாக இவற்றுள் அடங்காத மற்றொரு சொல் மறைந்திருப்பது அன்மொழித் தொகை எனப்படும். அல் + மொழி + தொகை (அல்லாத சொல் மறைதல்) எடு: தேன்மொழி வந்தாள் - தேன் போன்ற சொல் பேசும் பெண் வந்தாள் - உவமைத் தொகைப் புறத்துப் பிறந்த அன்மொழித் தொகை. (தேன்மொழி எனும் பெயருடைய பெண் வந்தாள்) பெண் எனும் சொல் ஈண்டு அன்மொழி. பைந்தொடி கேளாய் - பசிய (பச்சைநிற) வளையல் அனிந்த பெண்ணே கேள் (பெண் அன்மொழி)

இப்போதைக்கு இதுபோதும், இலக்கணச் சுமையை ஏற்றுதல் நம் நோக்கமன்று.

சுட்டையன்றத் தட்டி

- ஞானச்செல்வன் -

தொகையும் விரியும்

“வேற்றுமை உருபு விரிந்து வரும்போது” என்று எழுதியுள்ளர்கள்? விரிந்து வருதல் என்றால் என்ன என ஓர் அன்பர் விளவினார். தொகை எனில் தொகுத்து வருதல் (மறைந்து வருதல்) விரி எனில் விரிந்து வருதல் (வெளிப்படையாக வருதல்) மறைந்தும் வெளிப்படையாகவும் வரும் என்றால் விளவுகளில்லையே! எவை அப்படி வரும்? வேற்றுமை, வினை, பண்பு, உவமை, உம்மை என ஜந்து. இவற்றின் உருவுகள் மறைந்துவந்தால், வேற்றுமைத் தொகை, வினைத் தொகை, பண்புத் தொகை, உவமைத் தொகை, உம்மைத் தொகை என்பர் இலக்கண நூலார்.

“வீடு சென்றான்” எனில் வீட்டிற்குச் சென்றான் எனப் பொருள். இதில் “கு” எனும் நான்காம் வேற்றுமை உருபு மறைந்துவந்தால் இது வேற்றுமைத் தொகையாம். வீடு சென்றான் என்பதை வீட்டிற்குச் சென்றான் என எழுதும்போது இது வேற்றுமை விளி.

எரிந்த, எரிகின்ற, எரியும் தழல் எரிதழல் - இது வினைத் தொகை. நேற்றும் எரிந்த தழல் இன்று எரிகின்ற தழல், நாளை எரியும் தழல் என முக்காலமும் உணர்த்தும். எரிகின்ற தழலில் எண்ணேய ஊற்றினார் போல - எரிகின்ற என்பதில் காலம் வெளிப்படை. இது தொகையாகாது.

செந்தாமரை - இதனைச் செம்மை ஆகிய தாமரை என விரித்தல் வேண்டும். செம்மை என்பது பண்பு (நிறம்) ஆகிய எனும் உருபு மறைந்திருப்பதால் பண்புத் தொகையாக.



கபில பரணர் வந்தார். இது கபிலரும் பரணரும் வந்தார்கள் என்று விரியும். உம் எனும் இடைச் சொல் மறைந்திருப்பது உம்மைத் தொகை. “உம்” வெளிப்பட்டு நின்றால் அது விரி.

புலிப்பாய்ச்சல் - புலியைப் போன்ற பாய்ச்சல் என்று பொருள் தரும். போன்ற எனும் உவமை உருபு மறைந்திருப்பதால் இது உவமைத் தொகை. தொகை. தாமரை முகம் எனில் தாமரை பேரன்ற முகம் எனும் உவமை உருபு மறைந்திருப்பதால் இது உவமைத் தொகை.

இரண்டு முதல் ஏழ வரையிலான வேற்றுமை களுக்கு உருபுகள் உண்டு. அவை மறைதலே வேற்றுமைத் தொகை. எந்த வேற்றுமை உருபு-மறைந்துள்ளதோ, அதனைச் சொல்லிவிக் (நூன்காம் வேற்றுமைத் தொகை என்பதுபோல்) குறிப்பிடல்

க.பொ.த. (உயர்தர) மாணவர்களுக்கான பயிற்சிப் பர்டிசே விளாத்தாள்



பகுதி 1

01) “இடைமாறு” தொடர்பினை வெளிப்படுத்தி நிற்கும் கூற்று எது?

- 1) A யின் தந்தை B : B யின் தந்தை C
- 2) A யின் எதிரி B : B யின் எதிரி C
- 3) A யின் நண்பன் B : B யின் நண்பன் C
- 4) A யிலும் B பெரிது : B யிலும் C பெரிது
- 5) A யின் சகோதரன் B : B யின் சகோதரி C

02) விஞ்ஞானம் தொடர்பான பிழையான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

- 1) சோதனையின் மூலம் பொய்ப்பிக்கப்படக்கூடிய அறிவாகும்.
- 2) பெள்கிக் அதீத அறிவாகும்.
- 3) விஞ்ஞானிகள் ஈடுபட்டுக் கொண்டிருக்கும் செயற்பாடாகும்.
- 4) விஞ்ஞான முறைகளைப் பின்பற்றி உருவாக்கப்படும் அறிவாகும்.
- 5) 15 ஆம் நூற்றாண்டு தொடக்கத்தில் இருந்து ஜோப்பாவில் துறிதமாக வளர்ச்சி அடைந்த அறிவின் பகுதியாகும்.

03) “அழகியல்” என்பது

- 1) விடய விஞ்ஞானம்
- 2) விபரிப்பு விஞ்ஞானம்
- 3) விடயி விஞ்ஞானம்
- 4) சமூக விஞ்ஞானம்
- 5) இயற்கை விஞ்ஞானம்

04) வாய்ப்புப் பார்த்தல் அல்லது பொய்ப்பித்தலை விஞ்ஞானத்தின் முறையாகக் கொள்வதற்கு கால் பெப்பரிற்கு இருந்த ஒரு காரணம்

- 1) வாய்ப்புப் பர்த்தலுக்கு அவதானம் தேவை.
- 2) அளவையியல் ரதியில் வலிதான வாதத்தினை முறையியல் அடிப்படையாகக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.
- 3) விஞ்ஞான அறிவு பொய்யேயன்றி ஒருபோதும் உண்மையானதல்ல.
- 4) வாய்ப்புப் பார்த்தலுக்கு பல பரிசேதனைகள் தேவை.
- 5) தர்க்க ரதியான உண்மைகள் விஞ்ஞான ரதியானவை அல்லாதிருப்பதனால்.

05) “அவன் வழுக்கல் தலை உடையவனாகவும் அதேநேரம் வழுக்கல் தலை அற்றவனாகவும் இருக்க முடியாது” எனும் கூற்று உண்மையாவதுடன் தொடர்புபடுவது

- 1) ஒருமை விதி
- 2) எதிர்மறை விதி
- 3) முரணாமை விதி
- 4) இரட்டை மறுப்பு விதி
- 5) போதிய நியாய விதி

06) “உலகம் நீரினால் ஆனது” எனக் கூறியவர்

- 1) தேவில்
- 2) அனைக்கி மாந்தர்
- 3) அனக்கிமினில்
- 4) தேக்காட்
- 5) ஹெரக்கிளஸ்ட்டஸ்

07) பெள்கிக் விஞ்ஞானத்திற்குள்ளும், சமூக விஞ்ஞானத்திற்குள்ளும் ஒருங்கே உள்ளடக்கும் துறை.

- 1) உளவியல்
- 2) மானிடவியல்
- 3) புவியியல்
- 4) இரசாயனவியல்
- 5) வெப்பவியல்

08) பின்வருவனவற்றுள் எது நற்குத்திரம் அல்லாதது?

- 1) $N(NP \rightarrow Q)$
- 2) [PV QVR]
- 3) $(P \rightarrow Q \rightarrow R)$
- 4) $(P \wedge N Q)$
- 5) $\{P \rightarrow [Q \leftrightarrow R (-) \rightarrow S]\}$

09) “கைவினைவாத மரபும், புலமைவாத மரபும் ஒன்றிணைவதன் அவசியத்தை” ஒரு தீர்க்கத்திசையப் போல வலியுறுத்தியவர்.

- 1) டேவிட் ஹியும்
- 2) ஸெபினிஸ்ட்
- 3) விக்கன்ஸ்ரைன்
- 4) பிரான்சிஸ் பேக்கன்
- 5) டேக்காட்

10) $N(NP \rightarrow Q)$ எனும் வாக்கியத்திற்கு தர்க்க ரதியாக சமனான வாக்கியமாக அமைவது

- 1) $(P \leftrightarrow Q)$
- 2) $(NP \wedge NQ)$
- 3) $(NPV \wedge NQ)$
- 4) $N(P \rightarrow NQ)$
- 5) $[(P \wedge Q) \rightarrow NQ]$

11) “கருவியின்” அவசியமாக அமையாதது

- 1) அளவியலுக்கு
- 2) பரிசோதனைக்கு
- 3) அவதானத்திற்கு
- 4) தனியாள் ஆய்விற்கு
- 5) அகழ்வாய்விற்கு

12) எல்லா மாணவர்களும் புத்திசாலி எனின் ஒவ்வொரு மாணவரும் புத்திசாலி என்பது

- 1) முறையான மறுமாற்றம்
- 2) முறையற்ற நேர்மாற்றம்
- 3) முறையற்ற எதிர்வைக்கை
- 4) முறையற்ற மறுமாற்ற நேர்மாற்றம்
- 5) முறையற்ற மறுமாற்ற எதிர்வைக்கை.

13) விற்தராசிற்கு அடிப்படையாக அமைவது

- 1) சார்ஸ்சின் விதி
- 2) ஹீக்லின் விதி
- 3) கலிலியோவின் விதி
- 4) உலோகம் விரிவடைவது
- 5) புவியீரப்புக் கோட்பாடு

14) விஞ்ஞானத்தில் தொடர்புவாதம் எனும் கருத்தை முன்வைத்த விஞ்ஞான முறையியலாளர் பெயர்

- 1) கான்பொப்பர்
- 2) தேமஸ்கூன்
- 3) லக்காதோஸ்
- 4) கான்ஹெம்பல்
- 5) பெயிராபென்ட்

15) “இருமதிப்பு அளவையியலில் மாறிகள் நான்கினைக் கொண்ட உண்மை அட்டவண்ணியின் பெறுமதிகளின் எண்ணிக்கை

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 8
- 4) 16
- 5) 32

16) எழுவாயும் பயனிலையும் முறையே வியாப்தி அல்லாமலும் வியாப்தியாகவும் இருக்கும் வரிசை ஒழுங்கானது

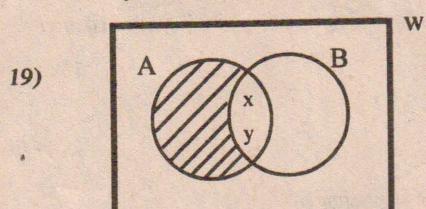
- 1) நிறை விதி எடுப்பு
- 2) நிறை மறை எடுப்பு
- 3) குறை விதி எடுப்பு
- 4) குறைமறை எடுப்பு
- 5) தனி விதி எடுப்பு

17) பொயிலின் விதி -

- 1) தனி நேர்வாகும்.
- 2) கொள்கையாகும்.
- 3) அனுபவ பொதுமையாக்கங்களும் ஆகும்.
- 4) புள்ளிவிப்ரவியல் பொதுமையாக்கம் ஆகும்.
- 5) வெப்பநிலை மாற்றமடையும்போது பொருந்துவதில்லை.

18) பின்வருவனவற்றுள் சமூக விஞ்ஞானங்கள் எவ்வகை சோதனையை அதிகமாக பயன்படுத்திக்கொள்ளும்.

- 1) அவதானம்
- 2) பரிசோதனை
- 3) தீர்ப்புசோதனை
- 4) கட்டுப்பாட்டு குனைமுறை
- 5) தனியாள் ஆய்வுமுறை



என்ற வெண்வரைபடத்திலிருந்து பின்வருவனவற்றில் எது வலிதான முடிவு எனக்கூறுக.

- | | | |
|----------------|------------------|-----------------|
| 1) $A = w$ | 2) $xy \notin A$ | 3) $y \notin B$ |
| 4) $B = \odot$ | 5) $A \notin O$ | |

20) நீள்வட்ட வடிவிலான பாதை எந்தக் கோளிலிருந்து முதலில் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது.

- | | | |
|-------------|-------------|------------|
| 1) செவ்வாய் | 2) புதன் | 3) வியாழன் |
| 4) வெள்ளி | 5) சந்திரன் | |

21) “நாகமும், புடையனும் ஆபத்தானது ஆகவே நாகமெல்லாம் புடையனாகும்” எனும் வாதத்தில் இடம்பெறும் போலி?

- 1) நாற்பதப் போலி
- 2) இருக்கறுப் போலி
- 3) பெரும்பதசட்டவிரோதப் போலி
- 4) சிறுபதசட்டவிரோதப் போலி
- 5) மத்தியபதப் போலி

22) நியூட்டனின் புவியிர்ப்புக் கோட்பாடு விளக்குவது.

- 1) ஏரிந்தச்திரக்கல்லினை
- 2) பொயிலின் விதியினை
- 3) குரியமையக்கோட்பாட்டினை
- 4) கெப்ளரின் விதிகளை
- 5) வியாழக்கிரகத்தின் சந்திரன்களை

23) பின்வரும் கூற்றுக்களில் “சரியானது” எது

- 1) நேர்ப் பெறுகையில் மட்டுமே துணைப்பெறுகை பயன்படுத்தப்படும்.
- 2) நிபந்தனைப் பெறுகையில்தான் எடுகோள் முன்வைக்கப்படுகிறது.
- 3) நேர்ப்பெறுகையில் மட்டும்தான் எடுகோள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- 4) சரிவு நிபந்தனை வாக்கியமாக இருக்கும்போது மட்டுமே நிபந்தனைப் பெறுகை பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- 5) துணைப் பெறுகை நிறைவு பெற்றவுடன் பிரதான பெறுகை நிறைவு பெற்றுவிடும்.

24) 13 வரையான இரட்டை எண்களின் இடையாக அமைவது

- 1) ஒர் ஒற்றை இலக்கம்
- 2) 6
- 3) முழுமையின் அரைவாசி
- 4) ஒர் இரட்டை இலக்கம்
- 5) 8

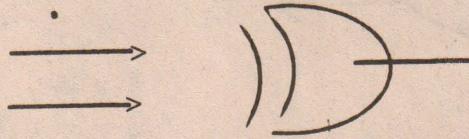
25) “பெண்களைத் தவிர வேறொரும் தாய்மை உடையார் அல்லர்” என்ற எடுப்பின் சரியான எடுப்பு வடிவம்

- 1) பெண்கள் மட்டுமே தாய்மை உடையவர்
- 2) தாய்மை உடையவர் மட்டுமே பெண்கள் ஆவர்.
- 3) பெண்கள் எல்லோரும் தாய்மை உடையவர் ஆவர்.
- 4) தாய்மை உடையவர் எல்லோரும் பெண்கள் ஆவர்.
- 5) சில பெண்கள் தாய்மை உடையவர்.

26) சேர்தல் விதி, மறுத்து விதித்தல் விதிகள் கிரண்டும் பின்வருவனவற்றில் எவ்வாக்கியத்திற்கு பொருத்தப்பாடுடையது

- 1) உட்கிடை
- 2) இணைப்பு
- 3) உற்பெ
- 4) இரட்டை உட்கிடை
- 5) மறுப்பு

27) பின்வரும் படலத்தின் வெளியீட்டைச் சரியாகக் குறிப்பிடும் குத்திரம் எது?



- | | |
|---|--|
| 1) $[(P \cap Q) \vee N(PVQ)]$ | 2) $[(PAQ) \vee (PVQ)]$ |
| 3) $[N(P \cap Q) \vee (PVQ)]$ | 4) $(P \cap Q) \vee N(P \rightarrow NQ)$ |
| 5) $[(P \rightarrow Q) \vee N(P \rightarrow NQ)]$ | |

28) $(NPVNQ)$ என்பதன் உண்மை விருட்சம்

- | | |
|-------|-------------------------|
| 1) NP | 2) |
| | <pre>NP NQ</pre> |
| 3) NP | 4) P |
| Q | NQ |
| | 5) <pre>P NQ</pre> |

29) புறவயத் தன்மை என்பதன் மூலம் கருதுவது

- 1) புறாலகில் மட்டும் இருக்கின்ற ஒன்றாகும்.
- 2) அனைவராலும் ஏற்கக்கூடியது.
- 3) பெரும்பான்மை வாக்குகளால் தெரிவு செய்யப்படுவது
- 4) நூறுவிதம் தூல்லியமானது
- 5) சோதிக்கப்படக்கூடியது.

30) பால் வெளியிலிருந்து ஏனைய அசைகின்ற நட்சத்திரக் கூட்டத்தினைக் கண்டுபிடித்தவர்.

- 1) சேர்வெற்றமண்ட் ஹெலி
- 2) எட்லின் அபல்
- 3) ஜோர்ஜ்கெமல்
- 4) சேர் பிரட்வெஹாயில்
- 5) சிறிஸ்டியன் ஹெப்ளர்

31) நியூட்டன் தனது முதலாவது விதியினால் வெளிப்படுத்துவது

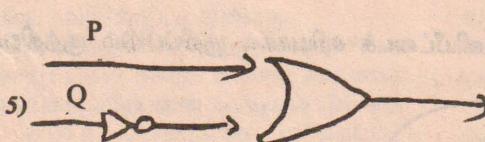
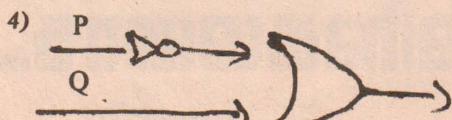
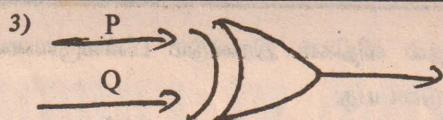
- 1) வலு என்பதன் அர்த்தத்தினை எடுத்துக்காட்டுவது
- 2) உட்கிடையாக்கத்தின் அர்த்தத்தினை எடுத்துக்காட்டுவது
- 3) வலுவின் விசாலத்தன்மையினை நிர்ணயம் செய்வதற்கான முறை ஒன்றினை எடுத்துக்காட்டுவது.
- 4) நிலையான அசைவு நேர்கோடொன்றின் நிலையான வேகத்தில் நிகழ்கின்றது என்பதனைக் காட்டியமை.
- 5) சர்பின் தினிவினை நிலையான தினிவிலிருந்து வேறுபடுத்துவதாகும்.

32) பின்வருவனவற்றுள் எது முடிய உண்மை விருட்சமுறைக்கு அமைவாக உள்ளது?

- 1) $(P \cap Q)P : NQ$
- 2) $(PVQ)Q : NP$
- 3) $(NP \rightarrow Q)NQ : P$
- 4) $(NP \rightarrow Q)(QVR)NP : R$
- 5) $(P \rightarrow Q)(QnR) : (PnR)$

33) பின்வரும் தரப்படலைகளுள் எது $(P \rightarrow Q)$ எனும் வெளிப்பாட்டினைக் கொண்டுள்ளது.

- 1)
- 2)



34) சமூக விஞ்ஞானத்தில் நேரடியாக பயன்படுத்த முடியாத நவீன தொழில்நுட்பம் எது?

- 1) DNA தொழில்நுட்பம்
- 2) கணனித் தொழில்நுட்பம்
- 3) தகவல் தொழில்நுட்பம்
- 4) விண்வெளி ஆய்வுத் தொழில்நுட்பம்
- 5) கதிரியக்கத் தொழில்நுட்பம்

35) லாவோசியரின் தகனம் பற்றிய பிராண்வாயுக் கோட்பாட்டினைப் போன்று வோல்டன் அணுக்கோட்பாடு பின்வருவனவற்றுள் எதில் கவனம் செலுத்தப்பட்டதால் பெறப்பட்டது.

- 1) அணுக்கள்
- 2) வெப்பம்
- 3) இரசாயனத் தொகுதி
- 4) நிறை
- 5) புலொஜிஸ்டன்

36) “மாணவர் மட்டுமே புத்திசாலி” என்பதைக் குறித்து நிற்கும் சரியான குறியீட்டு வாக்கியம்

- 1) A B ⊕
- 2) AB ⊕
- 3) AB ⊖
- 4) AB ⊙
- 5) AB ⊖

37) இந்திய அளவையியலில் பரார்த்த அனுமானத்தில் காணக்கூடிய அனுமானப் படிமுறைகள் மொத்தம் எத்தனை?

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 5
- 4) 6
- 5) 7

38) சமூக விஞ்ஞான ஆய்வில் வினாக்கொத்து முறை

- 1) ஒரு பரிசோதனையாகும்.
- 2) நேர்முக விசாரணை முறை சாத்தியமில்லாத நிலையில் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படல் வேண்டும்.
- 3) மாதிரியினைப் பயன்படுத்துவதில்லை.
- 4) பரந்தவிலான விடையைப் பரப்பிவிருந்து தரவுகளைத் திரட்டிக்கொள்ளப் பயன்படும்.
- 5) தொலைபேசியினாடாக செயற்படுவதில்லை.

39) எந்த ஒரு காகமும் நான்கு காலுடைய விலங்கு அல்ல என்பதன் சரியான குறியீட்டாக்கம்

- 1) $\wedge x Fx \rightarrow Gx$
- 2) $\wedge x Fx \rightarrow x Gx$
- 3) $Vx (Fx \wedge Gx)$
- 4) $\wedge x (Fx \wedge Gx)$
- 5) $Fx \rightarrow NGx$

40) உள்பொருள் தனியனாக்கத்தில் புதிய மாறி பயன்படுத்தப்படவேண்டுமாயின் $Vx (Fy \wedge Hx)$ என்பதற்கு பின்வருவனவற்றுள் எது பொருத்தமானது?

- 1) $(Fa \wedge Hx)$
- 2) $(Fy \wedge HB)$
- 3) $(Fx \wedge Hy)$
- 4) $Fy \wedge Hq$
- 5) $(Fa \wedge Ha)$

41) முற்கூற்று நியாயத்தொடையில் சிறுமதுப் போலி நிகழ்வதற்கு

- 1) முடிவு விதி எடுப்பாக இருப்பது அவசியம்
- 2) முடிவு மறை எடுப்பாக இருப்பது அவசியம்
- 3) முடிவு குறை எடுப்பாக இருப்பது அவசியம்
- 4) முடிவு நிறை எடுப்பாக இருப்பது அவசியம்
- 5) முடிவு நிறை, குறை எடுப்பாக இருப்பது அவசியம்

42) கீழ்வரும் விஞ்ஞானிகளில் பரினாமவாதக் கோட்பாட்டுடன் நேரடியாக தொடர்பு இல்லாதவர் யார்?

- 1) சாரஸ் டார்வின்
- 2) எஸ்மஸ்டார்வின்
- 3) லாமார்க்
- 4) தோமஸ் ஹக்ஸலி
- 5) லீனியஸ்

43) சமயம் மற்றும் ஒழுக்கவியலிற்கு ஒரே நேரத்தில் பிரச்சினையினை ஏற்படுத்தாத தொழில்நுட்ப செயற்பாடு

- 1) குளோனிங்
- 2) பிறப்புரிமை தொழில்நுட்ப
- 3) குரிய சக்தியைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளல்
- 4) சுகமரணம்
- 5) சந்திரனை வெற்றி கொள்ளல்

44) நவீன மெய்யியலின் தந்தை யார்?

- 1) டேவிட் கியூம்
- 2) ஜோன்லோக்
- 3) டேக்காட்
- 4) ஸ்பினோசா
- 5) விக்கன்ஸ்ரைன்

45) “பிரபஞ்ச தோற்றுத்திற்கு அடிப்படைக் காரணம் காற்று” எனக் கூறிய மெய்யியலாளர்

- 1) தோல்ஸ்
- 2) அனெக்சி மாந்தர்
- 3) அனெக்சி மினஸ்
- 4) ஹெரக்கிளைட்டஸ்
- 5) டேக்காட்

46) விஞ்ஞானத்தின் தாய் விஞ்ஞானம் என அழைக்கப்படுவது

- 1) மெய்யியல்
- 2) சமூகவியல்
- 3) பெளதிக் விஞ்ஞானம்
- 4) ஒழுக்கவியல்
- 5) அழகியல்

47) அனுபவ முதல்வாத சிந்தனையாளர்களில் ஒருவராக கருதக்கூடியவர்

- 1) டோக்காட்
- 2) வைபினிஸ்ற்
- 3) ஸ்பினோரா
- 4) ஜோன்லோக்
- 5) அரிஸ்டோட்டில்

48) அறிவுமுதல்வாத சிந்தனையாளர்களில் ஒருவராக கருதக்கூடியவர்

- 1) டோக்காட்
- 2) ஜோன்லோக்
- 3) டேவிட்ஹெயூம்
- 4) பாக்லி
- 5) விக்கன்ஸ்ரைன்

49) “பிரமச்சாரிகள் திருமணமாகாதவர் அல்லர்” என்பது

- 1) பகுப்பெடுப்பு
- 2) தொகுப்பெடுப்பு
- 3) கூறியது கூறல் எடுப்பு
- 4) முரண்பாட்டெடுப்பு
- 5) குறைமறை எடுப்பு

50) “சென். ஜோன்ஸ் சிறந்த கல்லூரி” என்பது நாற்பிரிவுத் திட்டத்தில்

- 1) நிறைவிதி
- 2) நிறை மறை
- 3) குறை விதி
- 4) குறை மறை
- 5) தனி விதி

