

புலமைக் களஞ்சியம்

புலமைப் பரிசில் பரீட்சை வழிகாட்டி

தரம் 3,4,5

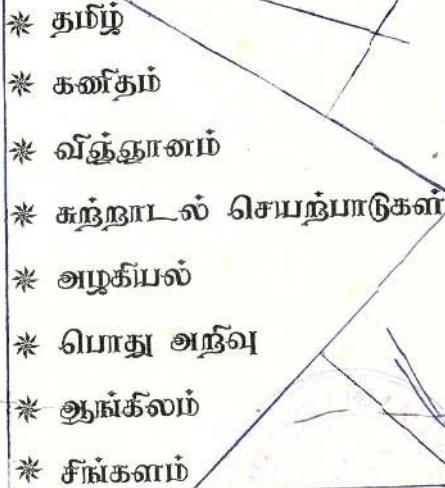


* தமிழ்
* கணிதம்
* சுற்றாடல்
* பொது அறிவு
* ஆங்கிலம்
* சிங்களம்



LOYAL PUBLICATION
125 A, New Moor Street,
Colombo - 12.

பலவகி கருஞ்சிவம்

- 
- * தம்நீ
 - * கனீதம்
 - * வீஞ்ஞானம்
 - * கந்நாடல் செயற்பாடுகள்
 - * அழகியல்
 - * பொது அறிவு
 - * ஆங்கிலம்
 - * சிங்களம்

வெளியீடு : லோயல் பப்ளிகேஷன்

முதற்பதிப்பு : ஒக்டோபர் 2009

இரண்டாம் பதிப்பு : டிசம்பர் 2009

தலைப்பு : புலமைக் களஞ்சியம்

பக்கங்கள் : 218

ஆசிரியர் : ஜனாப் எஸ். ஏ. எம். சஹாப்தீன்
(Saan Education)

பதிப்புரிமை : லோயல் அச்சகம்

வெளியீடு : Loyal Publication
125A New Moor Street,
Colombo 12

விலை : ரூபா 250.00

ISBN : 979 - 955 - 1711 - 27 - 6

தொடர்பு : Dr. A. JOGARAJAH
No. 125A, New Moor Street,
Colombo - 12.
T.P : 011-2433874
0777-556277

என்னுரை

தொடர்ச்சியாகத் தரம் ஐந்தில் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டு பத்து வருடத்தினை நிறைவு செய்யும் சந்தர்ப்பத்தில் “புலமைக் களஞ்சியம்” எனும் நூலினை வெளியிடுவதற்கு துணை நின்ற இறைவனுக்கு நன்றியைத் தெரிவிப்பதோடு புலமைப் பரிசில் பரீட்சைக்குத் தயாராகும் மாணவர்களின் நலன் கருதி மாணவர்களின் தேடல்களுக்கு விடையாகவும், சுற்றாடல்சார் செயற்பாடுகள், தமிழ், கணிதம், ஆங்கிலம், பொது அறிவு போன்ற தலைப்புக்களில் முக்கிய விடயங்களை ஒன்று திரட்டி ஒரு நூலாக வெளிவரும் இப்புத்தகம் மாணவர்களுக்கு மிகவும் பயனுள்ளதாக அமையும் என்பதில் ஐயமில்லை.

இந் நூலினை வெளியிடுவதற்கு ஆலோசனைகளையும், வழி காட்டல்களையும் வழங்கிய வடமத்திய மாகாண தமிழ்ப் பிரிவு உதவிக் கல்விப்பணிப்பாளர், கெகிறாவ வலயக்கல்விப் பணிப்பாளர், ஆசிரிய ஆலோசகர்கள், அ/கனேவல்பொல முஸ்லிம் மகா வித்தியாலய அதிபர், ஆசிரியர் குழாத்திற்கும் என்னை ஊக்கப்படுத்திய ஆசிரியர்களுக்கும், நண்பர்களுக்கும் எனது தூய்மையான அன்பைத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

நன்றி

ஆசிரியர்:

எஸ். ஏ. எம். சஹாப்தீன்

(SAAN Education)

0252264446

உள்ளடக்கம்

அலகு

பக்கங்கள்

1. தமிழ்	1~37
2. கணிதம்	38~50
3. நீர்	51~54
4. விலங்குகள்	55~67
5. தாவரங்கள்	68~76
6. வீதி விதிகள் விபரம்	77~82
7. விஞ்ஞானமும் சுற்றாடலும்	83~108
8. எம்நாடு	109~122
9. விவசாயம்	123~125
10. உபகரணங்கள்	126~130
11. இலட்சினைகளும் குறியீடுகளும்	131
12. சர்வதேச குறியீடுகள்	133
13. அரசு நிறுவனங்கள் பயன்படுத்தும் குறியீடுகள்	135~136
14. இசைக்கருவிகள்	135~136
15. ரேகைகள்	138
16. தையல்	139~140
17. வங்கி, சில வங்கி குறியீடுகள்	141~142
18. விளையாட்டுக்கள்	143~145
19. மீன்பிடி	146
20. மனிதனும் தகவல்களும்	147~148
21. பெயரது அறிவு	149~188
22. ஆங்கிலம்	199~202
23. சிங்களம்	203~213



தமிழ் நெடுங் கணக்கு

ஆய்த எழுத்து 1

உயிர் எழுத்துக்கள் 12

ஊ	அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ	எ	ஏ	ஐ	ஒ	ஓ	ஔ
க்	க	கா	கி	கீ	கு	கூ	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கௌ
ங்	ங	நா	நி	நீ	நு	நூ	நெ	நே	நை	நொ	நோ	நௌ
ச்	ச	சா	சி	சீ	சு	சூ	செ	சே	சை	சொ	சோ	சௌ
ஞ்	ஞ	ஞா	ஞி	ஞீ	ஞு	ஞூ	ஞெ	ஞே	ஞை	ஞொ	ஞோ	ஞௌ
ட்	ட	டா	டி	டீ	டு	டூ	டெ	டே	டை	டொ	டோ	டௌ
ண்	ண	ணா	ணி	ணீ	ணு	ணூ	ணெ	ணே	ணை	ணொ	ணோ	ணௌ
த்	த	தா	தி	தீ	து	தூ	தெ	தே	தை	தொ	தோ	தௌ
ந்	ந	நா	நி	நீ	நு	நூ	நெ	நே	நை	நொ	நோ	நௌ
ப்	ப	பா	பி	பீ	பு	பூ	பெ	பே	பை	பொ	போ	பௌ
ம்	ம	மா	மி	மீ	மு	மூ	மெ	மே	மை	மொ	மோ	மௌ
ய்	ய	யா	யி	யீ	யு	யூ	யெ	யே	யை	யொ	யோ	யௌ
ர்	ர	ரா	ரி	ரீ	ரு	ரூ	ரெ	ரே	ரை	ரொ	ரோ	ரௌ
ல்	ல	லா	லி	லீ	லு	லூ	லெ	லே	லை	லொ	லோ	லௌ
வ்	வ	வா	வி	வீ	வு	வூ	வெ	வே	வை	வொ	வோ	வௌ
ழ்	ழ	ழா	ழி	ழீ	ழு	ழூ	ழெ	ழே	ழை	ழொ	ழோ	ழௌ
ள்	ள	ளா	ளி	ளீ	ளு	ளூ	ளெ	ளே	ளை	ளொ	ளோ	ளௌ
ற்	ற	றா	றி	றீ	று	றூ	றெ	றே	றை	றொ	றோ	றௌ
ன்	ன	னா	னி	னீ	னு	னூ	னெ	னே	னை	னொ	னோ	னௌ

மெய் எழுத்துக்கள் 18

உயிர் மெய் எழுத்துக்கள் 216



உயிர்க் குறிகள்		
குறிகள்	உதாரணம்	குறியீட்டின் பெயர்
ா	கா	அரவு
ி	கி	விசிறி
ீ	கீ	சுழி விசிறி
ெ	கெ	ஒற்றைக் கொம்பு
ே	கே	இரட்டைக்கொம்பு
ை	கை	சங்கிலிக்கொம்பு
ொ	கொ	ஒற்றைக் கொம்பும் அரவும்
ோ	கோ	இரட்டைக் கொம்பும் அரவும்
	சு	கீழ்க்கால்
ு	சு	கீழ்க்காலும் சுழியும்
ு	து	மடக்கேறு
ு	து	மடக்கேறும் அரவும்

தமிழ் எழுத்துக்களின் வகைகள்	
1. உயிர் எழுத்து	12
2. மெய் எழுத்து	18
3. உயிர் மெய் எழுத்து (உயிர் 12 x மெய் 18)	216
4. ஆய்த எழுத்து	01
தமிழ் நெடுங் கணக்கின் மொத்த எழுத்துக்கள்	247

- உயிர் எழுத்துக்களை இரு பிரிவாகப் பிரிக்கலாம் அவை
(அ) குறில் (அ, இ, உ, எ, ஒ) ஆகிய ஐந்து எழுத்துக்கள்
(ஆ) நெடில் (ஆ, ஈ, ஊ, ஏ, ஐ, ஓ, ஔ)ஆகிய ஏழு எழுத்துக்கள்
- மெய் எழுத்துக்களை மூன்று பிரிவாகப் பிரிக்கலாம்.
(1) வல்லினம் (க், ச், ட், த், ப், ற்)
(2) மெல்லினம் (ங், ஞ், ண், ந், ம், ன்)
(3) இடையினம் (ய், ர், ல், வ், ழ், ள்)
- மெய் எழுத்துக்களுடன் உயிர் எழுத்துக்கள் இணையும் போது புதியதோர் எழுத்து உருவாகும் இவை உயிர் மெய் எழுத்துக்கள் எனப்படும்.

உதாரணம் : க் + அ =

ச் + அ = ச

க் + ஆ = ச

ச் + ஆ = சா

க் + ஆ = கி



சொல்

ஒரேழுத்து அல்லது எழுத்துக்கள் சேர்ந்து கருத்தைத் தருமாயின் அது சொல் எனப்படும்.

தமிழ் மொழிச் சொற்களின் வகைகள்.

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. பெயர்ச் சொல் | 2. வினைச் சொல் |
| 3. இடைச் சொல் | 4. உரிச் சொல் |

1. பெயர்ச் சொல்

ஏதேனும் ஒன்றின் பெயரைக் குறிப்பது பெயர்ச் சொல் எனப்படும்
பெயர்ச் சொல் ஆறு வகைப்படும். அவையாவன

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. பொருட் பெயர் | 4. சினைப்பெயர் |
| 2. இடப் பெயர் | 5. குணப் பெயர் |
| 3. காலப் பெயர் | 6. தொழிற் பெயர் |

பொருட்பெயர் :- பொருளின் பெயரைக் குறிப்பது.
(காகம், அணில், மரம் , பெட்டி, சாவி)

இடப்பெயர் :- இடங்களின் பெயரைக் குறிப்பது
(கண்டி, பாடசாலை, கோயில், வீடு)

காலப்பெயர் :- காலத்தின் பெயரைக் குறிக்கும்
(பகல், இரவு, வருடம், புதன், தை)

சினைப்பெயர் :- உறுப்புக்களின் (பகுதி) பெயரைக் குறிப்பது
(தலை, கண், கை, இலை, தண்டு)

குணப்பெயர் :- பொருட்களின் இயல்பைக் குறிப்பது.
(அறிவு, அச்சம், நீளம், வட்டம்)

தொழிற்பெயர் :- தொழில்களின் பெயரைக் குறிப்பது.
(படித்தல், நடத்தல், ஆடல், ஓடல்)

2. வினைச் சொல்

ஒன்றின் வினையை (தொழிலை) உணர்த்தும் சொல்
வினைச்சொல் எனப்படும். வினைச் சொல்லின் சிறப்பியல்பு காலத்தை
உணர்த்துவதாகும்.

உதாரணம் :- எனது தந்தையுடன் சந்தைக்குச் (சென்றேன்.) வினைச் சொல்



எச்சவினைகள்

திணை, பால், எண், இட விகுதி பெறாது எச்சவினை, விகுதிகள் பெற்று வரும் வினைகள் எச்சவினைகள் எனப்படும்.

உ-ம்: நடந்த, பாடிய, சிரித்து, அழுது, கடித்த

எச்சவினைகள் இருவகைப்படும்.

வினையெச்சம் பெயரெச்சம்

- **வினையெச்சம் :** முற்றுப் பெறாத வினைச் சொல் இன்னொரு வினைச் சொல்லைக் கொண்டு முடிந்தால் அது வினையெச்சமாகும். எச்சவினைகள் வினையெச்சம் எனப்படும்.
உதாரணம் : எடுத்துப் படித்தேன்
- **பெயரெச்சம் :** முற்றுப்பெறாத வினைச் சொல் பெயர்ச் சொல்லில் முடிந்தால் அது பெயரெச்சமாகும்.
உதாரணம்: படித்த சிறுமி , சிவந்த பழம்

3. இடைச் சொல்

ஒரு வாக்கியத்தில் (பெயர்ச்சொல், வினைச்சொற்களைப் போல்) தனித்து நில்லாமல் பெயரையாவது , வினையையாவது சார்ந்து வரும் சொற்கள் இடைச் சொற்கள் எனப்படும்.

உதாரணம் ஓ, ஏ, தான், மட்டும், ஆவது, கூட

சாதாரண வாக்கியம் : நான் வருவேன்

இடைச்சொல் சேர்ந்த வாக்கியம் : நான் மட்டும் வருவேன்

4. உரிச் சொற்கள்

ஒரு பொருளின் பண்பை விசேடித்துக் கூறப்படும் சொல் உரிச் சொல் எனப்படும். உதாரணம்

உறுதுணை, சாலச்சிறந்தது, நள்ளிருள். ஆகிய சொற்களில் உள்ள உறு, சால, நனி ஆகிய சொற்களே உரிச் சொற்களாகும்.



வாக்கியம்

சொற்கள் இலக்கணப் பிழையின்றி சேரும் போது கருத்தொன்று முழுமை பெற்று அமைவதே வாக்கியம் எனப்படும்.

வாக்கியங்கள் பெரும்பாலும் காலத்தை உணர்த்தும். எனவே தான் பயனிலையின்றி வாக்கியமில்லை.

வாக்கிய உறுப்புகள்

ஒரு வாக்கியத்தில் மிக முக்கிய மூன்று உறுப்புகள் உண்டு அவையாவன.

1. எழுவாய்
2. செயப்படுபொருள்
3. பயனிலை

• எழுவாய்

வாக்கியமொன்றில் கருத்து எழுகின்ற இடமே எழுவாய் எனப்படும். அது தனிச் சொல்லாகவோ, தொடர்மொழியாகவோ இருக்கலாம். யார்? எது?, எவை? என்று வினா எழுப்புவதன் மூலம் எழுவாயை அறியலாம்.

• செயப்படுபொருள்

வினாவுக்கான விடையே செயப்படுபொருள் இல்லாதும் வாக்கியங்கள் அமையும். யாரை?, எதை?, எவற்றை? என்னும் வினாக்களை எழுப்புவதன் மூலம் செயப்படுபொருளை அறிய முடியும்.

• பயனிலை

பயனிலை இல்லாது வாக்கியமில்லை. முடிந்த செயலை அல்லது கருத்தை உணர்த்தும் சொல் பயனிலை.

உதாரணம் :

குமார்	புத்தகத்தைப்	படித்தான்.
↓	↓	↓
எழுவாய்	செயப்படுபொருள்	பயனிலை

அடிப்படை இலக்கணக் கூறுகள்

நாங்கள் வாக்கியங்களை இலக்கணப் பிழையின்றி உருவாக்குவதற்கு சொல் இலக்கணம் மிகவும் அவசியமாகும். அவையாவன.

1. திணை
2. பால்
3. எண்
4. இடம்
5. காலம்



1. திணை

திணை இரு வகைப்படும் அவையாவன

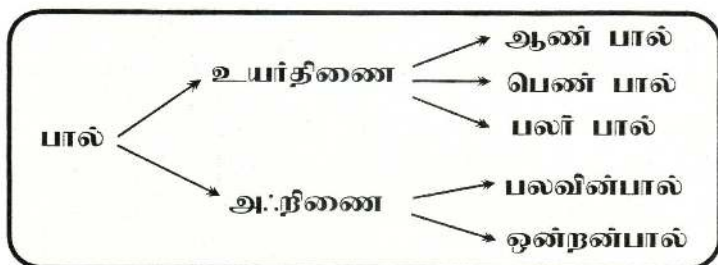
1. உயர் திணை
2. அ.றிணை

- **உயர் திணை** : உயர்ந்த ஒழுக்கம் எனக் கூறலாம் இதில் மக்கள், தேவர்கள், கடவுள், நரகர் இதில் அடங்கும்.
உதாரணம்: தாய், தந்தை, ஆசிரியர், சூரியன் முருகன், கீதா, அருள்.

- **அ.றிணை** : உயர்வு அல்லாத ஒழுக்கம் என்பதுடன் பகுத்தறிவில்லாத உயிரினங்களும், உயிர் இல்லாத பொருள்களும் இதில் அடங்கும்.
உ-ம்: மரம், கோழி, கல், கதிரை

2. பால்

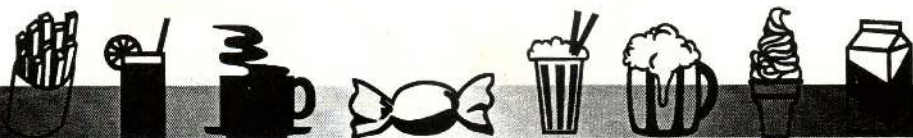
உயர் திணைக்குரிய பால் மூன்றும் அ.றிணைக்குரிய பால் இரண்டும் இணைந்து ஐந்து பிரிவுகளில் அடங்கும்.



3. எண்

இது இரண்டு வகைப்படும்

1. ஒன்றை குறிப்பது ஒருமை எனப்படும். உ-ம் கத்தி , கணனி
2. பலவற்றைக் குறிப்பது பன்மை எனப்படும்
உ-ம் கத்திகள், கணனிகள்



4. இடம்

இது மூன்று பிரிவுகளில் அடங்கும்

1. தன்மை :- தன்னைக் குறிக்கும் சொற்கள்

உ-ம் நான், யான், நாம், யாம், நாங்கள்.

2. முன்னிலை : முன்னிலையில் இருப்பவரைக் குறிப்பிடும் சொற்கள் உ-ம் நீ, நீர், நீவீர், நீவீர்கள்.

3. படர்க்கை : சற்றுத் தொலைவில் அல்லது கண்ணுக்குத் தென்படாத இடத்தில் உள்ளவற்றைக் குறிப்பிடும் சொற்கள்.

உ-ம் அது, அவை, அவர், அவர்கள்.

5. காலம்

இது மூன்று பிரிவுகளில் அடங்கும்.

1. இறந்த காலம் :- ஒரு செயல் நடந்து முடிந்து விட்டதைக் குறிக்கும் உ-ம் பாடினான் (நேற்று)

2. நிகழ்காலம் :- ஒரு செயல் நடந்து கொண்டிருப்பதைக் குறிக்கும். உ-ம் பாடுகின்றான் (இப்பொழுது)

3. எதிர்காலம் :- ஒரு செயல் நடக்கப் போவதைக் குறிக்கும். உ-ம் பாடுவான் (பின்பு, நாளை)

நாளும் பொழுதும்

1. தை	2.மாசி	3. பங்குனி	4.சித்திரை
5. வைகாசி	6.ஆணி	7. ஆடி	8.ஆவணி
9. புரட்டாதி	10.ஐப்பசி	11. கார்த்திகை	12.மார்கழி

வாழ்க்கையின் மூன்று பருவங்கள்

1. குழந்தைப் பருவம்
2. இளமைப் பருவம்
3. முதுமைப் பருவம்



ஐவகை நிலங்கள்

1. குறிஞ்சி : மலையும், மலை சார்ந்த இடமும்
2. முல்லை : காடும், காடு சார்ந்த இடமும்.
3. மருதம் : வயலும், வயல் சார்ந்த இடமும்.
4. நெய்தல் : கடலும் கடல் சார்ந்த இடமும்
5. பாலை : முல்லையும், குறிஞ்சியும் முறைமையால் மாறிய இடம். (பாலைவனம்)

ஒலி மரபுச் சொற்கள்

மயில்	- அகவும்	நாய்	- குரைக்கும்
ஆந்தை, கமுகு	- அலறும்	வண்டு	- இரையும்
குயில், சேவல்	- கூவும்	பல்லி	- சொல்லும்
கோழி	- கொக்கரிக்கும்	யானை	- பிளிறும்
பாம்பு, பூனை	- சீறும்	எருது	- முக்காரமிடும்
கிளி, மைனா	- பேசும்	குதிரை	- கனைக்கும்
நரி	- ஊளையிடும்	தேனீ	- ரீங்காரமிடும்
சிங்கம்	- கர்ச்சிக்கும்	பசு	- கதறும்
காகம்	- கரையும்	குருவி, அணில்	- கீச்சிடும்
புலி, பன்றி, கரடி	- உறுமும்		
ஆடு, மாடு, தவளை, கழுதை	- கத்தும்		

ஊனமுற்றவர்கள் பயன்படுத்துவது

நடக்க முடியாதவர்	-	ஊன்று கோல்
பேச இயலாதவர்	-	சைகை மொழி
கண் தெரியாதவர்	-	வெள்ளைப் பிரம்பு
காது கேட்காதவர்	-	ஒலி பெருக்கி



கூட்டத்தைக் குறிக்கும் சொற்கள்.

ஆடு, மாடு	- மந்தை	வாழைக்காய்	- குலை, தாறு
எறும்பு, முகில்	- கூட்டம்	புகையிலை	- சிப்பம், பாடம்
கல், மண், நெல்	- குவியல்	புல், ஒளி	- கற்றை
கீரை, சுருட்டு	- கட்டு	வைக்கோல்	- போர், கற்றை
திறப்பு, சாவி	- கோர்வை	பூ	- கொத்து, மஞ்சரி
தென்னை, மா	- தோப்பு	போர் வீரர்	- படை, சேனை
நாடகக்கோஷ்டி	- குழு	மக்கள்- திரள், கும்பல், கூட்டம்	
நாற்று	- பிடி	மலர்	- செண்டு, கொத்து
பசு, எருமை	- நிரை	மலை	- தொடர்
பல்	- வரிசை	மரம்	- சோலை, தோப்பு
நூல்	- பந்து	பழம்	- குலை, கொத்து
நெல், சோளம்	- கதிர்	யானை	- பந்தி, கூட்டம்

சில மரபுப் பெயர்கள்

யானையின் மலம்	- இலத்தி
பறவை, பல்லி என்பவற்றின் மலம்	- எச்சம்
பனை, தென்னை, கமுகு என்பவற்றின் இலை	- ஓலை
மாடு, எருமை என்பவற்றின் மலம்	- சாணம்
நெல், வெங்காயம் சோளம் என்பவற்றின் இலை	- தாள்
ஆட்டின் மலம்	- பிழுக்கை
கழுதையின் மலம்	- விட்டை
யானை கட்டும் இடம்	- பந்தி

உண்மைக்காக ஏதையும் இழக்கலாம்
எதற்காகவும் உண்மையை இழக்காதே
(காந்தி சிறுகள்)

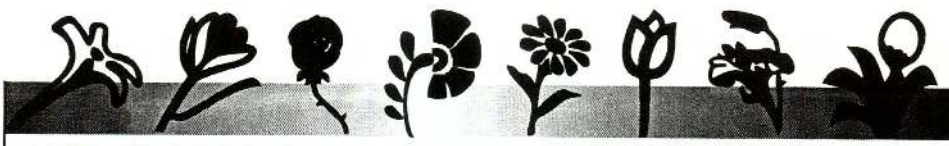


சீல உள்வீடுகள்

நெல், கோதுமை, சாமை, தினை என்வற்றின் உள்வீடு - அரிசி	
அவரை, துவரை, உளுந்து, பயறு என்பவற்றின் உள்வீடு - பருப்பு	
கற்றாளையின் உள்வீடு - சோறு	
பலாப்பழத்தின் உள்வீடு - சுளை	
மா, வாழை, பப்பாசிப்பழங்களின் உள்வீடு - சதை	
மிளகாய், கத்தரி என்பவற்றின் உள்வீடு - விதை	
நெல், கோதுமை, கடுகு, சோளம் என்வற்றின் உள்வீடு - மணி	
ஆமணக்கு, வேம்பு என்பவற்றின் வித்துக்கள் - முத்து	
மா, பலா என்வற்றின் வித்துக்கள் - கொட்டை	

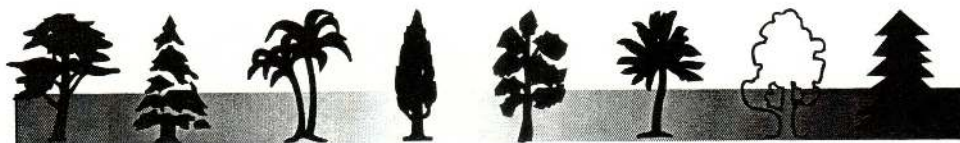
இளமைப் பெயர்கள்

வாழையின் இளங்காய்	- கச்சல்
பனையின் இளங்காய்	- நுங்கு
தென்னையின் இளங்காய்	- குரும்பை
பலாவின் இளங்காய்	- மூசு
மா, புளி இளங்காய்	- பிஞ்சு
மாம்பிஞ்சு	- வடு
யானை	- போதகம்
நெல், புகையிலையின் இளங்கன்று	- நாற்று
பனையின் கன்று	- வடலி
வாழை மற்றும் மிருகங்களின் இளையது	- குட்டி
சிங்கம், புலி, நாய் என்பவற்றின் குட்டி	- குருளை
குரங்கு, பன்றி, பூனையின் குட்டி	- பறள்
தவளை, மீன், அணில் மற்றும் பறவைகள்	- குஞ்சு
மான், மாடு, எருமை, யானை, தாவரங்களின் குட்டி	- கன்று
அணில், கிளி, கீரி, தென்னை, கமுகு என்பவற்றின் கன்று	- பிள்ளை



தொகைப் பெயர்கள்

இரு பொருள்	- கல்வி, செல்வம்
இரு வினை	- நல்வினை, தீவினை
இரு நிதி	- சங்கநிதி, பதுமநிதி
இரு திணை	- உயர் திணை, அ.றிணை
இரு குரவர்	- தாய், தந்தை
ஈறம்	- இல்லறம், துறவறம்
முக்கனி	- பலா, மா, வாழை
முக்காலம்	- இறந்தகாலம், நிகழ்காலம், எதிர்காலம்
முச்சுடர்	- சூரியன், சந்திரன், அக்கினி
முத்தேவியர்	- சரஸ்வதி, இலக்குமி, உமாதேவி
முத்தொழில்	- படைத்தல், காத்தல், அழித்தல்
மும்மூர்த்திகள்	- சிவன், பிரம்மா, விஷ்ணு
மும்மலம்	- ஆணவம், கன்மலம், மாயை, கன்மம்
மும்முரசு	- வீரமுரசு, கொடைமுரசு, மங்கலமுரசு
முவேந்தர்	- சேரன், சோழன், பாண்டியன்
முவேளை	- காலை, பகல், இரவு (அந்தி, சந்தி, மத்தியானம்)
திரிகடுகம்	- சுக்கு, திப்பிலி, மிளகு
நாலயுகம்	- கிரேத, திரேத, துவாரக, கலி
நால்வேதம்	- இருக்கு, யசுர், சாமம், அதர்வணம்
நால்வகை உபாயம்	- சாமம், பேதம், தானம், தண்டம்
நால்வகைப்பா	- அசிரியப்பா, வஞ்சிப்பா, கலிப்பா, வெண்பா
நால்வகைப்பு	- கொடிப்பு, கோட்டுப்பு, நீர்ப்பு, நிலப்பு
நாற்குணம் (பெண்கள்)	- அச்சம், மடம், நாணம், பயிர்ப்பு
நாற்குணம் (ஆண்)	- அறிவு, நிறை, ஓர்ப்பு, கடைப்பிடி
நாற்படை	- தேர், யானை, குதிரை, காலால் (ரத, கஜ, துரக, பதாதி)
நாற்பயன்	- அறம், பொருள், இன்பம், வீடு



நானிலம்	- முல்லை, குறிஞ்சி, மருதம், நெய்தல்
ஐந்திலம், ஐந்திணை-	முல்லை, குறிஞ்சி, மருதம், நெய்தல், பாவை
ஐம்பால்	- ஆண்பால், பெண்பால், பலர்பால், ஒன்றன்பால், பலவிற்பால்
ஐம்பொறி	- மெய், வாய், கண், மூக்கு, செவி
ஐம்புலன்	- சுவை, ஒளி, ஊறு, ஓசை, நாற்றம்
ஐம்பெரும் காப்பியம்-	சீவகசிந்தாமணி, சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை வளையாபதி, குண்டலகேசி
ஐஞ்சிறு காப்பியம்	- உதயணன் கதை, நீலகேசி, சூளாமணி, நாககுமார காவியம், யசோதர காவியம்
ஐங்குரவர்	- அன்னை, தந்தை, அரசன், ஆசிரியன், தமையன்
பஞ்சபூதம்	- நிலம், நீர், ஆகாயம், காற்று, தீ
பஞ்சமா பாதகம்	- கொலை, களவு, கள், சூது, காமம்
பஞ்சலோகம்	- பொன், வெள்ளி, செம்பு, இரும்பு, ஈயம்
பஞ்சபாண்டவர்	- தருமன், வீமன், அருச்சுனன், நகுலன், சகாதேவன்
பஞ்சவர்ணம்	- பச்சை, மஞ்சள், வெண்மை, கருமை, செம்மை
பஞ்சாமிர்தம்	- சக்கரை, தேன், தயிர், நெய், பால்
பஞ்சாயுதம்	- சக்கரம், சங்கு, தண்டு, தானு, வாள்
அறுபகை	- காமம், குரோதம், லோபம், மோகம், மதம், மாச்சர்யம்
அறுசுவை	- இனிப்பு, புளிப்பு, உவர்ப்பு, துவர்ப்பு, கார்ப்பு, கைப்பு
ஆற்றிவு	- பார்வை, கேள்வி, முகர்த்தல், சுவைத்தல், தொடுகை, பகுத்தறிவு
ஆறுபருவம்	- கார், கூதிர், முன்பனி, பின்பனி, முதுவேனில் இளவேனில்,
ஏழுஸ்வரங்கள்	- ஸ, ரி, க, ம, ப, த, நி



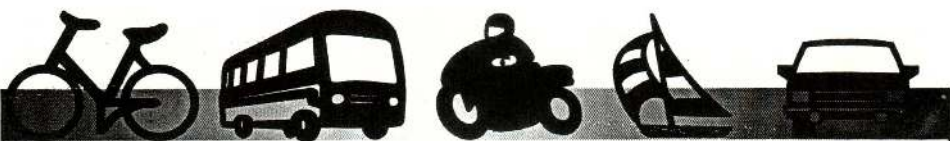
எண்டிசை	- வடக்கு, கிழக்கு, தெற்கு, மேற்கு, வடகிழக்கு தென்கிழக்கு , தென்மேற்கு, வடமேற்கு
நவதானியம்	- உளுந்து, எள், கடலை, கொள்ளு, தினை, சாமை, துவரை, நெல், பயறு
நவரத்தினம்	- பவளம், நீலம், மாணிக்கம், வைரம், வைடூரியம் முத்து, கோமேதகம், புஷ்பராகம்
நவக்கிரகம்	- சூரியன், சந்திரன், செவ்வாய், புதன், வியாழன், சுக்கிரன், சனி, ராகு, கேது

இரட்டைக்கிளவி

அடுக்கு மொழிகளைப் பிரிக்கும் போது ஒவ்வொரு சொல்லும் தனித்தனியாகப் பொருள் தராதவை இரட்டைக் கிளவி எனப்படும்.

கடகட	கிலுகிலு	சளசள	பரபர
கடுகடு	கிறுகிறு	சிடுசிடு	பளபள
கணகண	குசுகுசு	சிலுசிலு	புறுபுறு
கணீர்கணீர்	குடுகுடு	சுள்சுள	பொசுபொசு
கமகம	குபீர்குபீர்	சுறுசுறு	பொடுபொடு
கரகர	குபுகுபு	தகதக	பொலுபொலு
கல்கல்	குளுகுளு	தடதட	மடமட
கலகல	குறுகுறு	திருதிரு	மளமள
கலீர்கலீர்	கொழுகொழு	தொளதொள	மெதுமெது
கிகிகி	சடசட	நறநற	மொறமொற
கிடுகிடு	சரசர	நெருநெரு	விறுவிறு
கிணுகிணு	சலசல	படபட	வெடுவெடு
பொலபொல	கடகட	திடுதிடு	மினுமினு

ஒருவனது சிறந்த நண்பன் அவனது ஐந்து விரல்களுமே



இணை மொழிகள்

அடுக்கு மொழிகளைப் பிரிக்கும் போது ஒவ்வொரு சொல்லும் தனித்தனியாகப் பொருள் தருபவை இணைமொழி எனப்படும்.

அக்கம் பக்கம்	உருண்டுதிரண்டு	சாக்குப்போக்கு
அகடவிகடம்	சின்னாபின்னம்	உற்றார் உறவினர்
அகமும் முகமும்	ஊண் உறக்கம்	சீரும் சிறப்பும்
அண்டை அயல்	எலும்பும் தோலும்	சுக துக்கம்
அருமை பெருமை	ஏறக் குறைய	சூதுவாது
அல்லும் பகலும்	ஏடாகூடம்	தட்டு முட்டு
ஆசாபாசம்	கண்ணும் கருத்தும்	தப்பித் தவறி
ஆடை அணி	கண்ணிரும் கம்பலையும்	தவிடு பொடி
ஆய்ந்தோய்ந்து	ஓட்டமும் நடையும்	திட்ட வட்டம்
ஆற அமர	கரடு முரடு	துணி மணி
இன்ப துன்பம்	குப்பை கூளம்	பட்டி தொட்டி
ஈடு இணை	கையும் களவும்	நோய் நொடி
உண்டு உடுத்து	சட்ட திட்டம்	நகை நட்டு
தங்கு தடை	வாடி வதங்கி	முட்டி மோதி

கடிதங்களின் வகைகள்

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| (அ) நட்பு முறைக் கடிதங்கள் | (ஆ) தொழில் முறைக் கடிதங்கள் |
| 1. நட்புரிமைக் கடிதம் | 1. செய்தித்தாள் கடிதம் |
| 2. நன்றியறிவிப்புக் கடிதம் | 2. விண்ணப்பக் கடிதம் |
| 3. அனுதாபக் கடிதம் | 3. முறைப்பாட்டுக் கடிதம் |
| 4. அழைப்புக் கடிதங்கள் | 4. தகவல் கேட்கும் கடிதங்கள் |
| 5. வாழ்த்துக் கடிதங்கள் | 5. அனுப்பாணைக் கடிதங்கள் |
| 6. மின்னியல் கடிதம் | 7. விடுமுறைக்கடிதம் |



செய்திகளைப் பிறருக்குத் தெரியப்படுத்தும்
சாதனங்களுல் கடிதம் முக்கிய இடத்தை வகிக்கின்றது.

கடிதத்தின் வடிவமைப்பு

..... ← முகவரியும்

.....

.....

..... ← திகதியும்

விளிப்பு.....

.....

உடல்.....

.....

.....

.....

.....

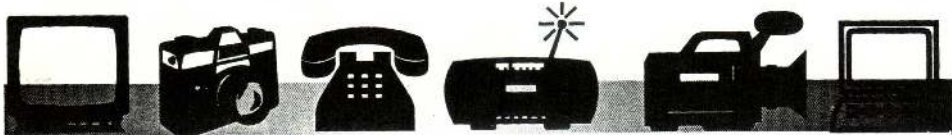
முடிப்பு.....

.....

ஒப்பம்.....

தமிழின் ஓர் எழுத்து

அ	அழைக்கும் எழுத்து	- வா	தூரத்தும் எழுத்து	- போ
ஈ	மணக்கும் எழுத்து	- பூ	சூடும் எழுத்து	- தீ
ஊ	பால் தரும் எழுத்து	- ஆ	கேட்கும் எழுத்து	- தா
஋	பறக்கும் எழுத்து	- ஈ	பழம் தரும் எழுத்து	- மா
ஒ	எழுத உதவும் எழுத்து	- மை	மாத எழுத்து	- மே,தை



சுயவிபரப்படிவம் அல்லது விண்ணப்பப்படிவங்களை நிரப்புதல்

1. மாணவரது முழுப்பெயர் :.....கோகில ராஜா திலுக்ஷான்.....
2. முதலெழுத்துக்களுடன் பெயர்:.....K.R.திலுக்ஷான்.....
3. சொந்த முகவரி :.....இல 10.பிரதானவிதி, கெகிறாவ.....
4. பிறந்த திகதி :வருடம்:.....1998..... மாதம்.....ஆகஸ்ட்..... திகதி.....18.....
5. வயது:.....பத்து..... பால் :.....ஆண்..... சமயம்:.....இந்து.....
6. தொலைபேசி இலக்கம் :.....0718025774.....
7. கல்வி கற்கும் பாடசாலை அ/கனேவல்பொல முஸ்லீம் மகா வித்தியாலயம்
8. கல்வி கற்கும் தரம் :.....ஆண்டு.-05.....
9. பாடசாலை அமைந்துள்ள மாவட்டம்:.....அநுராதபுரம்.....
10. தந்தையின் பெயர் :.....K. ராஜா.....
11. தாயின் பெயர் :.....S. ஜெயகலா.....
12. சகோத சகோதரிகள் பெயர் விபரம்:

1.K.R. பிரதிக்ஷான்.....

2.K.R. கிருதிக்கா.....

மேலே என்னால் தரப்பட்ட தகவல்கள் அனைத்தும்
உண்மையானவை எனத் தெரிவித்துக் கொள்கின்றேன்.

K.R. திலுக்ஷான்

மாணவரது கையொப்பம்.



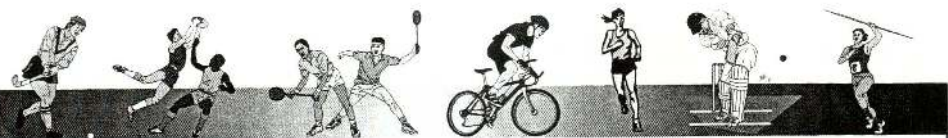
தொழில் ரீதியிலான பெயர்கள்

இடையன்	- ஆடு மேய்ப்பவன்
காரோடன்	- ஆயுத உறைகள் செய்பவன்
கொல்லன்	- இரும்பு வேலை செய்பவன்
அளவன்	- உப்பு விளைவிப்பவன்
கம்மாள்	- உலோக வேலை செய்பவன்
அகம்படியன்	- ஊழியம் செய்பவன்
கம்பு கட்டி	- ஏரி நீர் பாய்ச்சுபவன்
மாலுமி, மீகாமன்	- கப்பல் செலுத்துபவன்
கார் வாரி	- காரியம் மேற்பார்ப்போன்
உல்லியன்	- கிணற்றுக்கு நிலம் இடுவொன்
அசுவ வாரியன்	} குதிரை செலுத்துவோன்
குதிரை வடிப்போன்	
அமஞ்சி ஆள்	- கூலியின்றி வேலை செய்பவன்
உறைகாரன்	- சாணை பிடிப்பவன்
வண்ணான்	- துணி துவைப்பவன் (சீலை செளுப்பவன்)
அன்னதாதா	- சோறு கொடுத்து ஆதரிப்பவன்
பொற் கொல்லன்	- நகை வேலை செய்பவன்
தச்சன்	- மர வேலை செய்பவன்
காலளப்பான்	- தானியம் அளப்பவன்
பாகன்	- தேர், யானை செலுத்துபவன்
கருவிக்குயிலுவன்	- தோற்கருவி வாசிப்பவன்
காயகன்	- பாடுபவன்
காந்தருவி	- பாடுபவன்
அகவர்	- பாடுவோர்
குயவன்	- சட்டி பாணை வனைபவன்
செம்படவன்	- மீன் பிடிப்பவன்
கற்குளிமாக்கன்	- முத்துக் குளிப்போர்
சாரதி	- வண்டிகள் செலுத்துபவன்
அலவலை	- விடாது பேசுபவன்
அரையர்	- விஷ்ணு கோயிலில் பாடுபவர்
நாவிதன்	- மயிர் வெட்டுபவன்



ஒரு பொருள் பல சொல்

அம்பு	- பாணம், கணை, வாளி, ஆசகம், அத்திரம், சரம்
அரசன்	- மன்னன், வேந்தன், ராஜா, கோ, கோன்
அழகு	- வடிவு, எழில், வனப்பு, ஆரியம், ஆர், இராமம்
அன்பு	- பரிவு, பற்று, நேசம், கருணை
ஆகாயம்,	- வானம், வின், விசம்பு, அண்டவெளி, ககனம்,
இரத்தம்	- குருதி, செந்நீர், சோரி, உதிரம், உயிர்ப்புனல்
இன்பம்	- மகிழ்ச்சி, களிப்பு, ஆனந்தம்
ஈகை	- கொடை, தானம், வண்மை
உடல்	- உடம்பு, யாக்கை, மெய்
உணவு	- போஜனம், ஆகாரம், உண்டி, ஊண், அடிசில், தீனி
உண்மை	- மெய், வாய்மை, சத்தியம்
ஒலி	- சத்தம், ஓசை, தொனி, அரவம், ஆர்ப்பு, ஓதை
ஒளி	- வெளிச்சம், சுடர், காந்தி, ஜோதி, பிரகாசம், அருள்
கடவுள்	- இறைவன், ஈசன், பரன், தெய்வம்
கடல்	- ஆழி, வேலை, சாகரம், உவரி, பரவை, புணரி
கலப்பை	- ஏர், மேழி, இலங்காவி
குதிரை	- அசுவம், பரி, புரவி, மா, அத்திரி, கந்துகம், இவுழி
குழந்தை	- மதலை, குழவி, சேய், பிள்ளை, மகவு
குற்றம்	- மாசு, மறு, களங்கம்
சந்திரன்	- மதி, திங்கள், அம்புலி, நிலா, உடுபதி
சிங்கம்	- அரி, ஆளி, கேசரி, அரிமா
சினேகம்	- நட்பு, நேசம், கேண்மை, தோழமை
சிரிப்பு	- முறவல், நகை, மூரல்
சினம்	- கோபம், சீற்றம், முனிவு
சூரியன்	- பகலவன், கதிரவன், அனலி, ஞாயிறு, தினகரன் ஆ வந்த அருணன், வெய்யோன், பரிதி
தந்தை	- பிதா, தகப்பன், தாதை, அப்பன், அப்பா
தரித்திரம்	- வறுமை, மிடி, நல்குரவு
தலை	- சென்னி, சிரசு,



தாமரை	- கமலம், அம்புஜம், முளரி, அம்போருகம்
தாய்	- மாதா, அன்னை, அம்மா, அம்மை
தேன்	- மது, நறவு, தேறல், நறை,கள்
தோணி	- ஓடம், படகு, அம்பி
நட்சத்திரம்	- தாரகை, உடு, ஆனியம், விண்மீன்
நித்திரை	- தூக்கம், உறக்கம், துயில்,அனந்தல்
நீர்	- அப்பு, ஜலம், தண்ணீர், புனல்
நூல்	- புத்தகம், ஏடு, பனுவல்
நெருப்பு	- தீ, அக்கினி, கிச்சு, அங்கி
பாம்பு	- அரவம், கட்செவி, பணி, அகி, ஆலவாய்,உரகம்
புழுதி	- துகல், பொடி, தூசு, தூள்
பூ	- மலர், போது , புஷ்பம்
பூமி	- ஞாலம், காசினி, பூதலம், பார்,புவனம், தரணி
பெண்	- காரிகை, பாவை, தையல், அணங்கு, கோதை மங்கை,இளங்கொடி
போர்	- அமர், செரு, யுத்தம், சண்டை, சமர், இரணம்
மகன்	- புதல்வன், மைந்தன், புத்திரன்
மலை	- பர்வதம், கிரி, குன்று
மனைவி	- இல்லாள், மனையாள், இல்லக்கிழுத்தி,
மான்	- அரிணம், இரலை,உழை, நவ்வி, கலை, ஏணம்
முத்து	- நித்திலம், தரளம்
மூங்கில்	- கழை, வெய், அரி, ஆம்பல், கார்முகம், இருசு
மேகம்	- கொண்டல், கார், முகில்,கனம்
யாகம்	- வேள்வி,ஓமம்
யானை	- கரி, வேழம், தும்பி, அத்தி, கஞ்சரம், கயம்
வண்டு	- அளி, மதுகரம், சுரும்பு, அரி, ஆபதம்,
வயல்	- கழனி, பண்ணை, புலம், பழனம்
வாசனை	- கந்தம்,நாற்றம், விரை
வேதம்	- மறை, சுரதி, ஆரணம்
வேளாளர்	- உழவர், ஏராளர், காராளர்



மரபுத் தொடர்

அரைப்படிப்பு	- நிரம்பாக் கல்வி
அக்கரைப்பச்சை	- போலிக் காட்சி
அவசரக் குடுக்கை	- பதற்றக்காரன்
அண்டப்புரட்டன்	- பெரும் பொய்யன்
அடி நகர்தல்	- இடம் பெயர்தல்
ஆழம் பார்த்தல்	- ஆராய்தல்
ஆறப்போடுதல்	- காலந்தாழ்த்துதல்
ஆசைவார்த்தை	- ஏமாற்றுப் பேச்சு
ஆற்றுப்படுத்துதல்	- வழி சொல்லுதல்
இடங் கொடுத்தல்	- கண்டிப்பின்றி நடக்கவிடுதல்
இட்டுக்கட்டுதல்	- இல்லாததைச் சொல்லுதல்
இனிப்புக்காட்டுதல்	- ஆசையுண்டாக்கல்
இருதலைக் கொள்ளி	- இருபக்கமும் துன்பம்
ஈ ஆடவில்லை	- மிகக்கவலை
உச்சி குளிர்ந்தல்	- மிக மகிழ்ச்சி
உதவாக்கரை	- பயனற்றவன்
உப்பில்லாப் பேச்சு	- பயனற்ற பேச்சு
உலைவைத்தல்	- அழிவை ஏற்படுத்துதல்
எடுத்தெறிதல்	- மதிப்பின்றி நடத்தல்
எடுப்பார் கைப்பிள்ளை	- யாவருக்கும் வசப்படுதல்
ஒத்துப்பாடுதல்	- சிந்தனையின்றி உடன்படல்
ஒற்றைக்காலில் நின்றல்	- விடாப்பிடியாய் நின்றல்
குரங்குப்பிடி	- பிடிவாதம்
ஓட்டைவாய்	- இரகசியம் பேணாமை
ஓட்டைக்கை	- செலவாளி
கண்முடித்தனம்	- அவதானமின்மை
கதை கட்டுதல்	- பொய்ச் செய்தி பரப்புதல்



குறியீடுகள்

- - முற்றுப்புள்ளி அல்லது முடிப்பிசைக்குறி
- , - காற்புள்ளி அல்லது உறுப்பிசைக்குறி
- ? - வினாக்குறி அல்லது வினாவிசைக்குறி
- ! -வியப்பக்குறி அல்லது மெய்ப்பாட்டுக்குறி அல்லது விளிப்பிசைக்குறி
- : - முக்காற்புள்ளி அல்லது விளக்கிசைக்குறி
- ; - அரைப்புள்ளி அல்லது தொடரிசைக் குறி
- “.....” - மேற்கோட் குறி அல்லது அனுவாதக் குறி
- - சிறு கோடு அல்லது விட்டிசைக் குறி
- () - பிறை அடைப்புக் குறி
- [] - பகர அடைப்புக் குறி
- (-) - இடையீட்டுக் குறி / இடையீட்டுக் கோடு

உவமை அணி

நன்கு தெரிந்த ஒரு பொருளின் இயல்பை நினைவுறுத்தி தெரியாத ஒரு பொருளின் இயல்பை விளக்குவதே உவமை அணியின் நோக்கமாகும். உவமானம், உவமேயம், பொதுத் தன்மை, உவமை உருபு ஆகிய நான்கு உறுப்புகளும் இவ்வணிக்கு இன்றியமையாததாகும்.

- உவமானம் என்பது உவமிக்கும் பொருள்
- உவமேயம் என்பது உவமிக்கப்படும் பொருள்
- பொதுத் தன்மை என்பது இரண்டுக்கும் உள்ள பொதுப்பண்பு
- உவமை உருபுகள் போல, ஒப்ப, அன்ன, மான என்பனவாகும்.

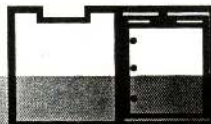
உதாரணம்: ‘பவளம் போல் செந்நிற வாய்’ என்பதில்

பவளம்	- உவமானம்
வாய்	- உவமேயம்
செந்நிறம்	- பொதுத் தன்மை



உவமைத்தொடர்கள்

அகழ்வாரைத் தாங்கும் நிலம் போல
 அச்சில்லா தேர் போல
 அத்தி பூத்தாற் போல
 ஆப்பிழுத்த குரங்கு போல
 ஆலையில் அகப்பட்ட குரங்கு போல
 ஆற்றிற் கரைத்த புளி போல
 ஆனை வாய் அகப்பட்ட கரும்பு போல
 இடியோசை கேட்ட நாகம் போல
 இலவு காத்த கிளி போல
 இலைமறை காய் போல
 இரண்டு தோணியிற் கால் வைத்தாற் போல
 இரும்பும் காந்தமும் போல
 ஈருடலும் ஒருயிரும் போல
 உள்ளங் கை நெல்லிக்கனி போல
 உமி குற்றி கை சலித்தாற் போல
 ஊமை கண்ட கனவு போல
 எடுப்பார் கைப்பிள்ளை போல
 ஏவற்பேய் கூரையை பிடுங்கியது போல
 ஒரு தாய் வயிற்றுப்பிள்ளை போல
 ஒளியைக் கண்ட இருள் போல
 கடன் பட்டார் நெஞ்சம் போல
 கல்லிலே நார் உரிப்பது போல
 கலங்கரை விளக்கம் போல
 கனி இருக்கக் காய் கவர்தல் போல
 காட்டுத் தீ போல
 நகமும் சதையும் போல



பொதுப் பெயர்கள்

ஆணுக்கும் பெண்ணுக்கும் பொதுவாகப் பயன்படும் சொற்கள் பொதுப் பெயர் எனப்படும். உதாரணம்

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. விகடகவி | 7. புலவர் |
| 2. வைத்தியர் | 8. நோயாளி |
| 3. ஜனாதிபதி | 9. விஞ்ஞானி |
| 4. நீதிபதி | 10. முட்டாளர் |
| 5. அறிவாளி | 11. உலோபி |
| 6. அதிபர் | 12. மாணவர் |

ஒத்தகருத்துச் சொற்கள்

சூடு	- வெப்பம்	கலம்	- பாத்திரம்
தொன்மை	- பழைமை	விரைவு	- வேகம்
ஒத்துழைப்பு	- ஆதரவு	பட்சனம்	- சிற்றுண்டி
பறித்தல்	- பிடுங்குதல்	உத்தரியம்	- சால்வை
முதுமை	- மூப்பு	நேரம்	- நாழிகை
சென்றேன்	- போனேன்	அழைக்கிறார்	- கூப்பிடுகிறார்
நன்கெடை	- அன்பளிப்பு	சுத்தம்	- தூய்மை
கவனம்	- அவதானம்	கற்போம்	- பயிலுவோம்
உறுப்பினர்	- அங்கத்தவர்	சேர்ந்து	- கூடி
படம்	- சித்திரம்	ஆவி	- உயிர்
இரசித்தல்	- நயத்தல்	செருக்கு	- அகங்காரம்
சண்டை	- போர்	உதாசீனம்	- கவனயீனம்
நினைத்து	- கருதி	அருந்துதல்	- குடித்தல்
கொடுக்க	- வழங்க	சக்தி	- ஆற்றல்
வண்ணம்	- நிறம்	கொத்தன்	- மேசன்
கும்பி	- வயிறு	சக்கரம்	- சில்லு
பயம்	- அச்சம்	மரம்	- தரு



பண்டசாலை - களஞ்சியம்

பரும்பம் - அளவு

நாடு - தேசம்

பந்தி - வரிசை

பரிமாறுதல் - பகிர்தல்

முறையீடு - விண்ணப்பம்

ஆச்சரியம் - அதிசயம்

மிடி - வறுமை

நடனம் - நாட்டியம்

ஆடை - உடை

பழம் - கனி

உயர்வு - மேன்மை

திருடன் - கள்வன்

தொழிலாளி - பாட்டாளி

சிரித்தல் - நகைத்தல்

முகம் - வதனம்

உறவினர் - இனத்தவர்

ஐயம் - சந்தேகம்

நாள் - தினம்

அமைதி - நிசப்தம்

பிளவு - பிரிவு

தாகம் - நீர்வேட்கை

ஆக்கம் - செயற்பாடு

ஆசனம் - இருக்கை

பிறப்பு - ஜனனம்

நுழைதல் - புகுதல்

வேடிக்கை - வினோதம்

வளம் - செல்வம்

விருந்தினர் - புதியவர்

விடுதி - தங்குமிடம்

தந்திரம் - உபாயம்

பொழில் - சோலை

பருத்த - கொழுத்த

கடிதம் - திருமுகம்

சிரமம் - வருத்தம்

புகழ் - கீர்த்தி

திட்டுதல் - வைதல்

வர்த்தகம் - வியாபாரம்

ஆரம்பம் - தொடக்கம்

பயணம் - பிரயாணம்

அமாதல் - இருத்தல்

வாழை - இரம்பை

தியாகம் - அர்ப்பணம்

பேதம் - பாகுபாடு

அயல் - பக்கம்

பறவை - பட்சி

ஈ - இலையான்

தெரு - வீதி

கேள்வி - வினா

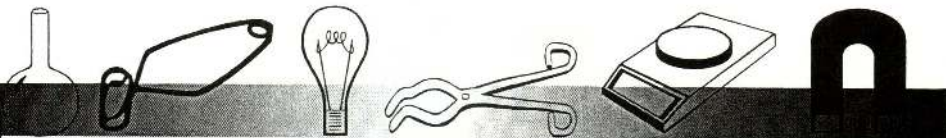
ஓதுதல் - படித்தல்

இறத்தல் - மரணம்

சாலவும் - மிகவும்

வசதி - செளகரியம்

பாடசாலை - பள்ளிக்கூடம்



எதிர் கருத்துச் சொற்கள்

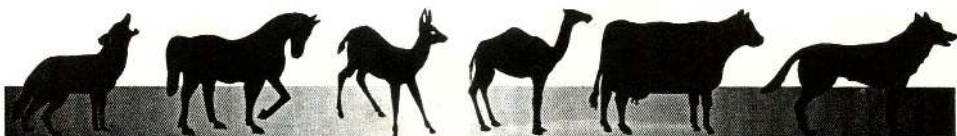
அடி	- நுனி	அஞ்சுதல்	- அஞ்சாமை
அந்தரங்கம்	- பகிரங்கம்	அவசரம்	- ஆறுதல்
ஆதரவு	- அநாதரவு	ஆதி	- அந்தம்
ஆரவாரம்	- அமைதி	இரவு	- பகல்
இருள்	- ஒளி	ஈரம்	- வரட்சி
உற்புறம்	- வெளிப்புறம்	உண்மை	- பொய்
உபகாரம்	- அபகாரம்	உதித்தல்	- மறைதல்
உயர்வு	- தாழ்வு	உறவு	- பகை
உலோபி	- வள்ளல்	எளிது	- அரிது
இறப்பு	- பிறப்பு	இலகு	- கடினம்
காலை	- மாலை	மேல்	- கீழ்
இலாபம்	- நட்டம்	இலட்சணம்	- அவலட்சணம்
இல்லை	- உண்டு	குளிர்	- சூடு
சற்குணம்	- துர்க்குணம்	சமீபம்	- தூரம்
தன்னலம்	- பொதுநலம்	இன்சொல்	- வன்சொல்
சுகம்	- துக்கம்	நவீனம்	- புராதனம்
வளர்தல்	- தேய்தல்	பௌர்ணமி	- அமாவாசை
வாழ்வு	- தாழ்வு	நித்திரை	- விழிப்பு
விருப்பம்	- வெறுப்பு	வினா	- விடை
நிறைவு	- குறைவு	முதல்	- கடைசி
ஏற்றுமதி	- இறக்குமதி	போதல்	- வருதல்
தெரிந்தது	- தெரியாதது	அனுமதி	- மறுப்பு
துரிதம்	- தாமதம்	இசை	- வசை
தட்பம்	- வெப்பம்	ஆண்டான்	- அடிமை
அப்பால்	- இப்பால்	பொய்	- மெய்
வீரன்	- கோழை	கருமை	- வெண்மை
இக்கரை	- அக்கரை	போலி	- அசல்



பழமொழிகளும் அதன் கருத்துச் சுருக்கமும்

அரசன் எவ்வழி குடிகளும் அவ்வழி
 தலைவனைப் பின்பற்றுத் தன்மை
 அடிமேல் அடி அடித்தால் அம்மியும் நகரும்
 விடா முயற்சி பலன் தரும்
 அளவுக்கு மிஞ்சினால் அமுதமும் நஞ்சு
 எதையும் அளவுடன் செய்ய வேண்டும்
 அடாது செய்பவர் படாது படுவர்
 செய்த வினைகளின் பயன்
 ஆழம் அறியாமல் காலை விடாதே
 எதையும் ஆராய்ந்து செய்ய வேண்டும்
 இக்கரை மாட்டுக்கு அக்கரைப்பச்சை
 திருப்தியற்ற மன நிலை
 இளமையிற் கல்வி சிலையில் எழுத்து
 இளமையிற் கற்பதன் சிறப்பு
 காற்றுள்ள போதே தூற்றிக் கொள்
 சந்தர்ப்பத்தைத் தவறவிடக் கூடாது
 பாத்திரம் அறிந்து பிச்சையிடு
 ஒருவரின் தன்மை அறிந்து உதவுதல்
 போதும் என்ற மனமே பொன் செய்யும் மருந்து
 மனத்திருப்தி சிறந்தது.

அவனின்றி அணுவும் அசையாது	- இறைவனின் மகிமை
அடம்பன் கொடியும் திறண்டால் மிடுக்கு	- ஒற்றுமை பலம் தரும்
உப்பிட்டவரை உள்ளளவும் நினை	- நன்றி மறத்தல் கூடாது
குற்றமுள்ள நெஞ்சு குறுகுறுக்கும்	- மனச்சாட்சி உறுத்தும்
இளங்கன்று பயமறியாது	- இளமைத் துணிவு
பேராசை பெரு நட்டம்	- ஆசை எல்லை கடந்தால் துன்பம்
சிறு துளி பெரு வெள்ளம்	- சேமிப்பின் மகிமை
யானைக்கும் அடிசறுக்கும்	- பலசாலியும் தவறு விடலாம்
ஆத்திரகாரனுக்கு புத்தி மத்திம்	- கோபம் சிந்தனைக்கு இடையூறு



தொடர்மொழிக்கு ஒரு மொழி

பல சொற்கள் கொண்டமைந்த தொடர்மொழியால் உணர்த்தும் கருத்தை ஒரு மொழியால் உணர்த்துவது உதாரணம்.

- ♦ விசாரணை முடிவில் நீதிபதியால் வழங்கப்படுவது - தீர்ப்பு
- ♦ வழக்கைத் தாக்கல் செய்பவர் - பிரதிவாதி
- ♦ தானும் உண்ணாமல் பிறருக்கும் கொடாதவன் - உலோபி
- ♦ கடவுள் இருக்கிரார் என நம்புவன் - ஆத்திகள்
- ♦ கடவுள் இல்லையென வாதிடுபவன் - நாத்திகள்
- ♦ தேர்தலில் போட்டியிடுபவன் - வேட்பாளன்
- ♦ மற்றவர்களைப் பற்றி அக்கறையில்லாதவன் - சுயநலவாதி
- ♦ அகரவரிசைப்படி சொற்களுக்குப் பொருள் கூறும் நூல் - அகராதி
- ♦ தாய், தந்தையை இழந்தவன் - அநாதை
- ♦ வீண் செலவு செய்பவன் - ஊதாரி
- ♦ அரண்மனையில் பெண்கள் வசிக்குமிடம் - அந்தப்புரம்
- ♦ முனிவர்கள் வாழுமிடம் - ஆச்சிரமம்
- ♦ சுதந்திரமற்று வாழ்பவன் - அடிமை
- ♦ நடக்கவிருப்பதை முன்னர் கூறுபவன் - தீர்க்கதரிசி
- ♦ தேர், கப்பல் முதலியவற்றை முதன்முதல் செலுத்தல் - வெள்ளோட்டம்
- ♦ நூலுக்கு இன்னொருவரால் வழங்கப்படும் உரை - அணிந்துரை
- ♦ பொருள் முதலியவற்றை அறிந்த கொள்ளும் படி கூறல் - விரித்துரைத்தல்
- ♦ அன்பு, நானயம், ஒப்புரவு, கண்ணோட்டம், வாய்மை முதலிய விழுமிய குணம் படைத்தவர் - சான்றோர்
- ♦ தன்னைப்பற்றி தான் எழுதும் கதை - சுயசரிதை
- ♦ குற்றம் புரிந்தோரை தங்க வைக்கும் இடம் - சிறைச்சாலை
- ♦ நுணுக்குக் காட்டியினால் காணக் கூடிய சிற்றங்கிகள் - நுண்ணங்கிகள்.
- ♦ பெரியோர் கூறிய உண்மை வாசகம் - வாசகம்
- ♦ அகரவரிசைப்படி சொற்களையுந் தந்து பொருள் கூறும் நூல் - அகராதி



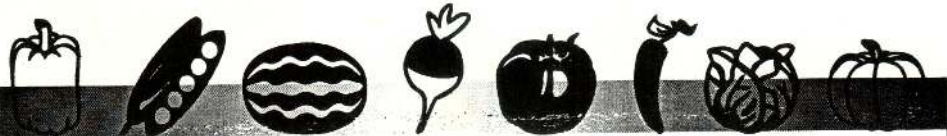
செந்தமிழ் சொற்கள்

ஏஜென்ஸி	- முகவாண்மை, முகவர்கள்	
ஓட்டோ மொபைல்	- தானியங்கிகள்	
பேங்கர்ஸ்	- வைப்பகர், வங்கி	
பார்	- மது அருந்தகம்	
பேக்கரி	- அடுமனை	
பஸார்	- கடைத் தெரு	
கலர்ஸெப்	- வண்ணக் கூடம்	
கூரியர்	- தூதஞ்சல்	
நேர்சரி ஸ்கூல்	- மழலையர் பாடசாலை	
ஸ்டூடியோ	- ஒளிப்பட நிலையம், படமனை	
ஒடியோ கஸட்	- ஒலிநாடா	
ஒடிட்டோரியம்	- கலையரங்கம்	
பார்சோப்	- நீள்வழலை	
பியூட்டிபாலர்	- அழகு நிலையம்	
பிஸ்கட்	- ஈரட்டிகள்	
போர்டிங்	- உணவு உறையுள் விடுதி	
பீரோ	- பேழை	
சீமெண்ட்	- பசுங்காரை	
கொம்ளெக்ஸ்	- வளாகம்	
கூல்டிரிங்ஸ்	- தண்ணருந்தகம்	
சைக்கிள் ரிக்ஷா	- மிதியிழுவை	
எம்ரொய்டரி	- பூத்தையல்	
எவர்சில்வர்	- நிலை வெள்ளி	
பேஷன்	- புதுப்பாணி	
பிளாஸ்க்	- குடுவைகள்	
பாஸ்போட்	- கடவுச்சீட்டு	
பெட்ரோல்	- எரிநெய்	
சோப்	- வழலை	
வீடியோ	- வாரொளியம்	
டிஜிட்டல் வொச்	- எண்கடிகை	
ஐஸ்கிரீம்	- குளிர் களி, பனிக் கூழ்	
பாண்	- குதப்பி வெதுப்பி	
ஹெலிகப்டர்	- உலங்கு வானூர்தி	
தேனீர்	- இலைவடி நீர்	பஸ் - பேருந்து
அலுவலகம்	- பணிமனை	லொரி - சரக்குந்து
ரயில்	- தொடருந்து	கார் - மகிழுந்து



விழாக்கள்

1ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	கடதாசி விழா
2ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	பஞ்சு விழா/பருத்தி விழா
3ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	தோல் விழா
4ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	பூ விழா
5ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	மர விழா
6ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	சக்கரை /கற்கண்டு விழா
7ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	கம்பளி /செம்பு
8ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	வெண்கல விழா
9ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	மண்கல விழா
10ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	தகர விழா
11ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	எ.:கு விழா
12ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	லினன் விழா
13ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	பின்னல் விழா
14ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	தந்த விழா
15ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	படிக் விழா
20ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	பீங்கான் விழா
30ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	முத்து விழா
40ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	மாணிக்க விழா
45ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	நீலக்கல் /இரத்தினக் கல்
55ஆவது ஆண்டு நிறைவு விழா	மரகத விழா
25ம் ஆண்டு நிறைவு விழா	வெள்ளி விழா
50ம் ஆண்டு நிறைவு விழா	தங்க, பொன் விழா
60ம் ஆண்டு நிறைவு விழா	மணி, வைர விழா
75ம் ஆண்டு நிறைவு விழா	பவள விழா
80ம் ஆண்டு நிறைவு விழா	அமுத விழா
100ம் ஆண்டு நிறைவு விழா	நூற்றாண்டு விழா



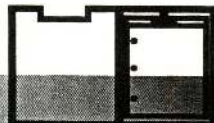
ஒப்பியல் மயக்கம் விளைவிக்கும் எழுத்துக்கள்

ணகர, னகர எழுத்து வேறுபாடு

அண்ணம்	- மேல் வாய்	ஆணை	- கட்டளை
அன்னம்	- ஒரு பறவை	ஆனை	- யானை
இணைதல்	- சேருதல்	உண்ணுதல்	- சாப்பிடுதல்
இனைதல்	- வருந்துதல்	உன்னுதல்	- நினைத்தல்
ஊண்	- உணவு	எண்	- இலக்கம்
ஊன்	- சதை	என்	- என்னுடைய
கணம்	- கூட்டம்	கண்ணன்	- கிருஷ்ணன்
கனம்	- பாரம்	கன்னன்	- குந்திமகன்
திணை	- ஒழுக்கம்	துணை	- காவல்
தினை	- தானியம்	துனை	- விரைவு
நாண்	- இரண்டு	பணி	- ஏவல்
நான்	- எனது	பனி	- பனித்துளி
பாணம்	- அம்பு	மண்ணவன்	- மண்ணிலே வாழ்பவன்
பானம்	- பருகுவன	மன்னவன்	- அரசன்
வண்ணம்	- நிறம்	கண்ணி	- அரும்பு
வன்னம்	- அழகு	கன்னி	- குமரி
வண்மை	- ஈகை	வன்மை	- வலிமை

லகர, ளகர, ழகர எழுத்து வேறுபாடு

அலகு	- பறவையின் சொண்டு	அலை	- திரை
அளகு	- பெட்டைக் கோழி	அளை	- புற்று
அழகு	- வனப்பு	அழை	- கூப்பிடு
அலி	- பேடி	இலை	- இலை
அளி	- வண்டு	இளை	- களைப்படை
அழி	- கெடு	இழை	- அணிகலன்



உலவு - உலாத்து

உளவு - வேவுபார்

உழவு - பயிர்த் தொழில்

கலை - கல்வி (ஆண் மான்)

களை - களைப் புல்லு

கழை - மூங்கில்

ஒலி - சத்தம்

ஒளி - வெளிச்சம்

ஒழி - மறை

கிலி - பயம்

கிளி - பறவை

கிழி - பணமுடிச்சு

தாலி - தாலிக் கொடி

தாளி - பனை

தாழி - பெரிய குடம்

தோலன் - விடக்கண்டன்

தோளன் - தோளையுடையவன்

தோழன் - நண்பன்

வலி - நோவு

வளி - காற்று

வழி - பாதை

விலா - ஒரு உறுப்பு

விளா - ஒரு மரம்

விழா - திரு விழா

ரகர, நகர எழுத்து வேறுபாடு

அரி - சிங்கம்

அறி - தெரிதல்

அரை - அரைத்தல்

அறை - வீட்டின் பகுதி

மரை - ஒரு மிருகம்

மறை - வேதம்

கரி - யானை

கறி - காய்கறி

நிரை - அளவு

நிறை - கூட்டம்

விரல் - கை விரல்

கரை - ஓரம்

கறை - குற்றம்

பரவை - கடல்

பறவை - புள்ளினம் (பறவை)

இரத்தல் - யாசித்தல்

இறத்தல் - மரணமடைதல்

குரவன் - ஆசிரியன்

குறவன் - ஒரு சாதியினம்

பாரை - ஒரு வகை மீன்

பாறை - கற்பாறை

விறல் - வெற்றி



இருத்தல்	- உட்காருதல்	குரை	- குரைத்தல்
இறுத்தல்	- செலுத்துதல்	குறை	- குற்றம்
உரி	- தோல்	கூரியது	- கூர்மையானது
உறி	- உறை	கூறியது	- சொன்னது
முருக்கு	- ஒரு மரம்	உரை	- சொல்
முறுக்கு	- வேதம்	உறை	- தலையணை உறை
கூரை	- மேற் கூரை	வரை	- மலை
கூறை	- ஒரு வகை ஆடை	வறை	- வறுவல்
எரி	- எரித்தல்	ஏரி	- நீர் நிலை
எறி	- வீசுதல்	ஏறி	- ஏறதல்
தரி	- அணிதல்	துரவு	- நீர் நிலை
தறி	- வெட்டுதல்	துறவு	- துறத்தல்

எதிர் பாற் சொற்கள்

அடியவன்	- அடியவன்	பிரான்	- பிராட்டி
அரக்கன்	- அரக்கி	அழகன்	- அழகி
ஆசிரியன்	- ஆசிரியை	ஆயன்	- ஆய்ச்சி
இடையன்	- இடைச்சி	உத்தமன்	- உத்தமி
உபாத்தியாயன்	- உபாத்தியாயினி	உழவன்	- உழுத்தி
ஊரான்	- ஊராளன்	குமரன்	- குமரி
குரு	- குருபத்தினி	சிறுவன்	- சிறுமி
சீமான்	- சீமாட்டி	செவிடன்	- செவிடி
சேவகன்	- சேவகி	தாசன்	- தாசி
தேவன்	- தேவி	நடிகன்	- நடிகை
நிபுணன்	- நிபுணி	பாங்கன்	- பாங்கி
பாட்டன்	- பாட்டி	பெருமான்	- பெருமாட்டி
பேரன்	- பேத்தி	மணமகன்	- மணமகள்



புரடன் - மனைவி	மாணாக்கன் - மாணாக்கி
மித்தரன் - மித்திரை	முடவன் - முடத்தி
வேடுவன் - வேடுவிச்சி	வேலைக்காரன் - வேலைக்காரி
பாடகன் - பாடகி	

அ.நீண்ட எதிர்பாற் சொற்கள்

விலங்கு

யானை
கோழி
பூனை
மான்
நாய்
குரங்கு
ஆடு

ஆண்

களிநு
சேவல்
கடுவன்
கலை
கடுவன்
கடுவன்
கடா

பெண்

பிடி
பேடு, பெட்டை
பெட்டை
பிணை
பெட்டை
மந்தி
மறி

சில கடவுள்கள்



ஸ்க்ஷி

சரஸ்வதி

சிவன்



இயே சு நாத்தர்

கிராமன், சீதை

முத்தவெருமான்

கண்ணன்



மகாத்மா காந்தி

- மகாத்மா காந்தி வட இந்தியாவில் குஜராத் மாநிலத்தில் போர்பந்தர் என்னும் கிராமத்தில் பிறந்தார்.
- இவர் 1869 ஆம் ஆண்டு பிறந்தார்.
- இவருக்கு பெற்றோர் இட்ட பெயர் மோகனதாஸ் காந்தி
- இவர் சத்திய சோதனை எனும் நூலினை எழுதினார்.
- இவருடைய தாயின் பெயர் புத்திலிபாய்
- இவரின் தந்தையின் பெயர் கபா காந்தி
- இவர் கஸ்தூரிபாய் என்பவரைத் திருமணம் செய்தார்.
- இவர் பெற்ற பட்டத்தின் பெயர் பாரிஸ்டர்



புகழ்பெற்ற தமிழ்ப் புலவர்கள் பற்றி சுருக்கமாகத் தெரிந்து கொள்வோம்.

திருவள்ளுவர்

உலகத் திருமறை என்று அகில உலகம் போற்றும் திருக்குறளை யாத்தவர். தமிழ் நாட்டில் பிறந்த இவர் இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளுக்கு முன் வாழ்ந்தவர். திருக்குறளைப் போன்று நீதி கூறி நெறியான வாழ்க்கையை உருவாக்கும் நூல்கள் வேரெதுவும் இல்லை.

திருக்குறள்கள் சில

- ச அகர முதல எழுத்தெல்லாம் ஆதி பகவன் முதற்றே உலகு
- ச யாகவாராயினும் நா காக்க
காவாக்கார் சோ காப்பர் செல்லிழுக்குப் பட்டு
- ச அற்கா இயல்பிற்றுச் செல்வம் அது பெற்றால்
அற்குப ஆங்கே செயல்
- ச இன்னாச் செய்தாரை ஒருத்தல்
அவர் நாண நன்னயஞ் செய்து விடல்





காளமேகப் புலவர்

தமிழ் நாட்டிலுள்ள தஞ்சாவூர் மாவட்டத்தில் பிறந்த இவர் ஒரு சமயந் காரர். திருவானைக்கா உலா இவர் இயற்றியது. சிலேடையாகப் பாடும் திறனைப்பெற்ற இவர் அக்காலத்தில் பல புலவர்களை வாதிட்டு வென்றுள்ளார்.

புகழேந்தி

அவைப் புலவரான ஒட்டக் கூத்தர் காலத்திய தொண்டை நாட்டுப் புலவர். இவர். நள மன்னின் வரலாற்றை நளவெண்பா என்ற காவியத்தைப் பாடி வெண்பாவில் புகழேந்தி எனப் புகழ் பெற்றார்.

ஜெயங்கொண்டர்

குலோதுங்கன் காலத்தில் பெரும் புலவராக இருந்த இவர் இயற்றிய கலிங்கத்துப்பரணி ஓர் அறிய வரலாற்றுக் காவியமாகும். சோழர் குல வரலாறு பற்றிய பல தகவல்கள் இந்தக் கலிங்கத்துப்பரணியில் புதைந்து கிடக்கின்றன.

ஒளவையார்

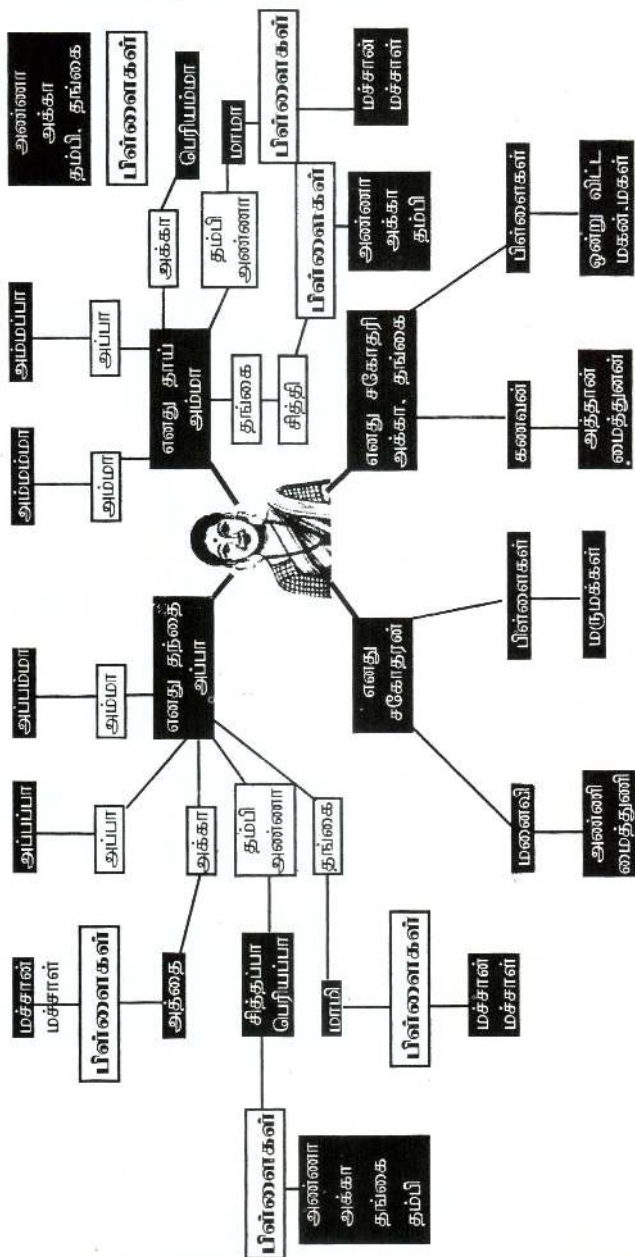
அக்காலப் பெண் புலவர்களில் சிறப்பிடம் இவருக்குத் தான். குழந்தை களுக்கு உகந்த ஆத்திசூடி, கொன்றைவேந்தன், வாக்குண்டாம் போன்ற சிறப்பு வாய்ந்த எளிய பாடல்களை இயற்றியவர். கம்பர், ஒட்டக் கூத்தர் காலத்தில் வாழ்ந்த பெருமாட்டி இவர்.

கம்பர்

தமிழில் இராமாயணத்தை அளித்த மகாகவி இவர். குலோதுங்கன் காலத்தில் வாழ்ந்த இவர் இராமாயணத்தைத் தவிர ஏரெழுபது, சரஸ்வதி, அந்தாதி மும்மணிக்கோவை ஆகியவற்றை இயற்றியுள்ளார்.

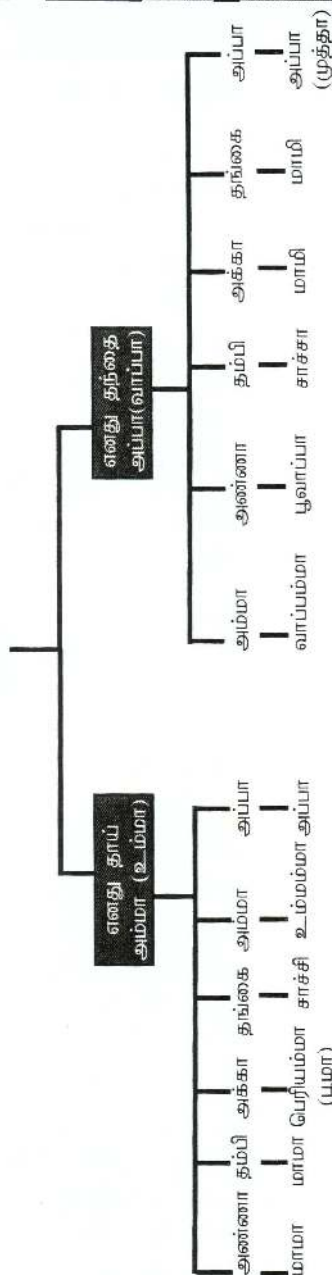
இளங்கோவடிகள்

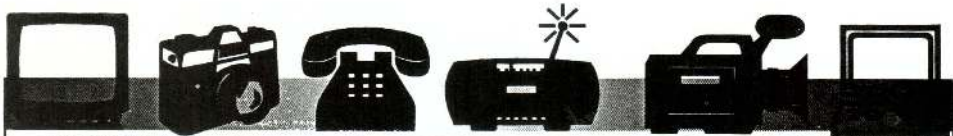
அரச குலத்தவரான இவர் சேரன் செங்குட்டுவனின் தம்பி. இவரது சீலப்பதிகாரம் முத்தமிழ்க் காவியமாகும். ஐம்பெருங்காப்பியங்களில் ஒன்றான இது, கண்ணகியின் கற்பின் சிறப்பைக் கூறுவதாகும்.



உறவு முறைகள்

முஸ்லிம்களின் உறவு முறை





வடிங்களும் சமச்சீர் அச்சுகளும்.

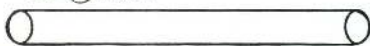
எளிய கேந்திர கணித வடிவங்கள்

வட்டம்



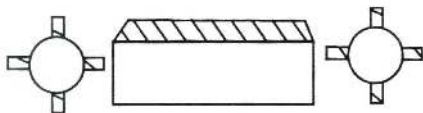
- வட்டம் ஒரு மைய உரு.
- வட்டமொன்றின் ஆரைகள் சமன்
- வட்டமொன்றிற்கு அநேக சமச்சீர்கள் உண்டு.

உருளை



- விளிம்புகள் - 02
- உருளைக்கு இரு சமனான முகங்களும், வளைந்த மேற்பரப்பும் உண்டு

உருளை தயாரித்தல்



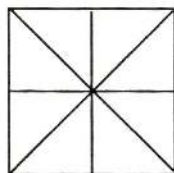
சதுரம்

சதுரமுகியொன்றைக் கிடையாக வைத்து அதன் ஒரு முகத்தைச் சுற்றிக் கீறுவதன் மூலம் சதுரம் ஒன்றை அமைக்கலாம்.

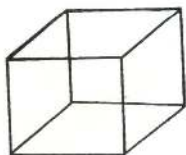
சதுரமொன்றின்



- நான்கு பக்கங்களும் சமன்
- நான்கு மூலைகளும் சமன். அதாவது செங்கோண வடிவமானவை
- நான்கு சமச்சீர் அச்சுக்கள் உண்டு.

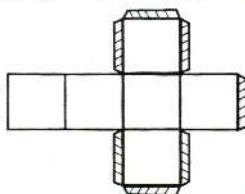


சதுரமுகி



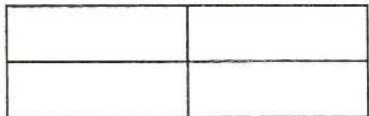
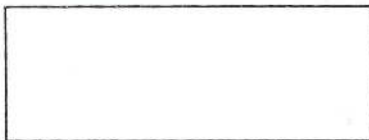
- 6 சமபக்க முகங்களை
- உடையது சதுரமுகி எனப்படும்.
- சதுரமுகி ஒன்றின் முகங்கள் 6
- விளிம்புகள் 12

சதுரமுகி தயாரித்தல்





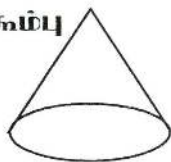
செவ்வகம்



கனவுருவொன்றை கிடையாக வைத்து அதன் ஒரு முகத்தைச்சுற்றிக் கீறுவதன் மூலம் செவ்வகம் அமைக்கலாம்.

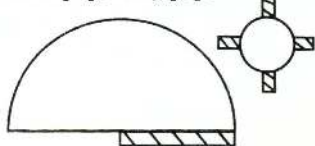
- எதிர்ப்பக்கங்கள் சமன்
- நான்கு முலைகளும் சமன்
- இரண்டு சமச்சீர் அச்சுக்கள் உண்டு.

கூம்பு

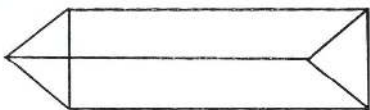


- கூம்பு ஒன்றி முகங்கள் 2
ஒரு வட்ட முகம்
ஒரு கூம்பு முகம்
- விளிம்பு 1
- உச்சி 1

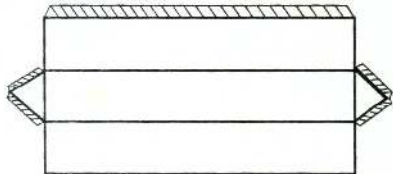
கூம்பு தயாரித்தல்



அரியம்



அரியம் தயாரித்தல்



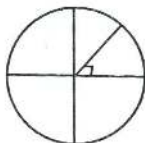
- அரியம் ஒன்றின் முகங்கள் 5
- விளிம்புகள் 9
- உச்சிகள் 6

(விஞ்ஞான ஆய்வு கூடத்தில் உள்ள அரியக் குற்றியின் ஊடாக சூரிய ஒளியைப் பாய்ச்சிய போது ஏழு நிறங்களாகப் பிரிந்து வெளியேறியதை நீங்கள் அவதானித்திருப்பீர்கள்)

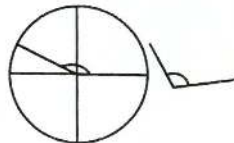
செங்கோணம்



ஒரு வட்டத்தின் கால் பகுதியில் வரும் கோணம் செங்கோணம் எனப்படும்
 90°



ஒரு வட்டத்தின் கால் பகுதியில் குறைந்தது கூங்கோணம் எனப்படும்
 90° யிலும் குறைந்தது.

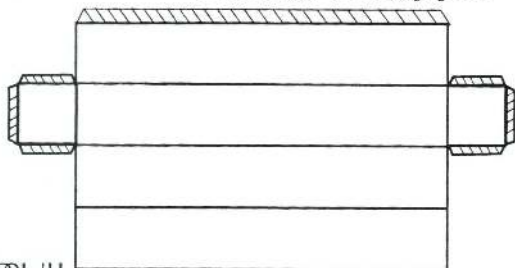
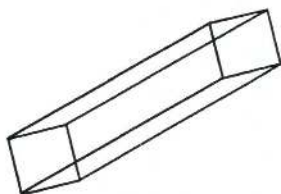


ஒரு வட்டத்தின் கால் பகுதியில் கூடுதலானதும் அதேவேளை அரைப் பகுதியிலும் குறைவானதும் விரிகோணம் எனப்படும்.
 90° யிலும் கூடியது



கனவுரு

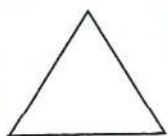
கனவுரு தயாரித்தல்



6 செவ்வக முகங்களையுடைய கனவுருவில் 4 செவ்வக முகங்கள் ஒரே மாதிரியும், சமமாயும், மிகுதி 2 செவ்வக முகங்கள் ஒரே மாதிரி சமமாகவும் இருக்கும் (எதிரெதிர் முகங்கள்)

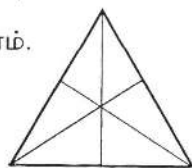
- கனவுருவின் முகங்கள் 6
- விளிம்புகள் 12
- உச்சிகள் 8

முக்கோணி



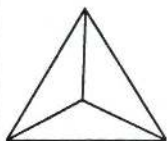
நான்முகியொன்றை கிடையாக வைத்து அதன் ஒரு முகத்தைச் சுற்றிக் கீறுவதன் மூலம் சமபக்க முக்கோணி ஒன்றை அமைக்கலாம். சமபக்க முக்கோணி ஒன்றின்

- மூன்று பக்கங்களும் சமன்
- மூன்று மூலைகளும் சமன்.
- (கூர்ங்கோண அமைப்பானவை
- மூன்று சமச்சீர் அச்சுக்கள் உண்டு



3 சமச்சீர் அச்சுக்கள்

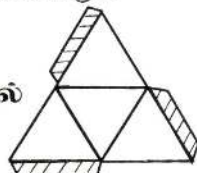
நான்முகி



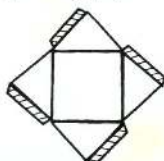
நான்கு முகங்களையுடையது நான்முகி எனப்படும்.

- நான்முகி ஒன்றின் முகங்கள் 4
- விளிம்புகள் 6
- உச்சிகள் 4

நான்முகி தயாரித்தல்



கூம்பகம் தயாரித்தல்



ஒன்று சதுர முக வடிவானது. ஏனையவை முக்கோண வடிவானது

- கூம்பகத்தின் முகங்கள் 5
- விளிம்புகள் 8
- உச்சிகள் 5



☉ **நீளத்தை அளத்தல்.**

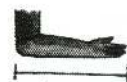
இன்றைய சர்வதேச அளவைகள் பயன்படுத்துவதற்கு முன் எமது முன்னோர்கள் நீளத்தை அளப்பதற்கு பயன்படுத்திய அளவைகள் சாண், முழம், இஞ்சி (அங்குலம்), காலடி, அடி, மைல், யார்

$$\begin{aligned} \text{அங்குலம்} &= 1 \text{ அடி} & 3 \text{ அடி} &= 1 \text{ யார்} \\ 2 \text{ அடி} & & &= 1 \text{ பாகம்} \end{aligned}$$

ஆரம்ப கால சீல அளவீட்டு முறைகள்



சாண்



முழம்



இஞ்சி/அங்குலம்



காலடி

இன்று

கிலோமீற்றர் (km),

மீற்றர் (m)

சென்றிமீற்றர் (cm),

மில்லிமீற்றர் (mm)

10mm = 1 cm

100cm = 1m

1000m = 1km

30 cm = 1 mb

12 அங்குலம் = 1 அடி

90cm = 1யார்

நிறையை அளத்தல் அன்று :

கழஞ்சி, குண்டுமணி, மஞ்சாடி, அவுன்ஸ், இறாத்தல், புசல், சுண்டு. கொத்து, மறைக்கால், அந்தர், தொன், தூக்க என்பன சிலவாகும்.

இன்று :

கிலோகிராம் (kg),

கிராம் (g),

மில்லிகிராம் (அடி)

1000mg = 1g

1000g = 1kg

கொள்ளளவு

அன்று :

போத்தல், கலன், தேக்கரண்டி, மேசைக்கரண்டி, சுண்டு

இன்று :

மில்லிலீற்றர் (ml),

லீற்றர் (l)

1000ml = 1l

1 தேக்கரண்டி = 5 மில்லிலீற்றர்

1 மேசைக்கரண்டி = 10ml



அளவை முறைகள்

தாக்கு(தட்டுத்) தராசு



பெருமளவில் சந்தைகளிலும், பாவிக்கப்படுவது தட்டுத் தராசாகும். தராசின் ஒருபக்கம் நிறையையும், மறுபக்கம் படிக்கற்களையும் பாவித்து நிறையை அறியலாம். இத்தராசில் 20g, 50g, 100g, 200g, 500g, 1kg, 2kg, 5kg படிகள் பயன்படுத்தப்படும்.

நகைக்கடை தட்டுத்தராசு



நகைக் கடைகளில் சிறிய தட்டுத் தராசுகள் பயன்படுத்தப்படும். நிறுப்பதற்கு மில்லிகிராம் படிகள் பயன்படுத்தப்படும். நிறுக்கும் போது நிறைகளை காற்று தவராக்கி விடும். என்பதற்காக கண்ணாடிப் பெட்டிக்குள் வைத்து நிறுக்கப்படும்.

நிலத்தராசு



இது மிகவும் பாரம் கூடிய பொருட்களை நிறுப்பதற்கு உகந்த தராசாகும். இவற்றில் பல வகையுண்டு மொத்த வியாபாரக்கடை, துறைமுக வாசல்களில் பெரிய வாகனங்களின் நிறையை நிறுப்பதற்கு இத்தராசே பயன்படுத்தப்படுகிறது.

விறற்றாசு



விறற்றாசியின் கொழுக்கியில் நிறைகளைத் தொங்க விடுவதன் மூலம் அதனுள் காணப்படும் வில் விரிந்து சரியான நிறையைக் காட்டும். கொழுக்கியில் குற்றி தொங்க விடக்கூடிய சாக்குப் போன்ற கொள் கலத்திலுள்ள பொருட்களே இதன் மூலம் அளக்கப்படும்.



வரைபு

ஒரு விடயம் தொடர்பான தகவல்களை ஒழுங்குபடுத்தி அவற்றை முறையாக காட்டுவதற்கு வரைபு பயன்படும்.

படவரைபு

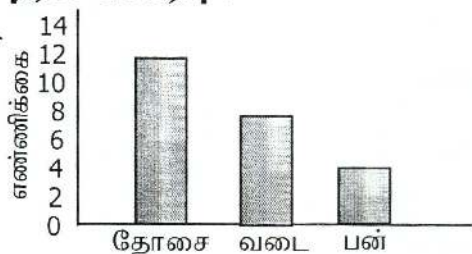
ஒரு விடயம் தொடர்பான தகவல்களை படம் மூலம் ஒழுங்குபடுத்தி விளக்கிக் காட்டுவது படவரைபு.

ஒரு சிற்றுண்டிச்சாலையில் விற்பனைக்கு வைக்கப்பட்ட சிற்றுண்டிகள் சிலவற்றின் விபரம் பின்வரும் அட்டவணை காட்டுகின்றது.

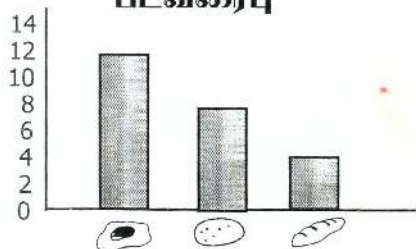
அட்டவணை

சிற்றுண்டி	எண்ணிக்கை
தோசை	12
வடை	07
பன்	04

நிரல் வரைபு :



படவரைபு



மேற்கூறிய சிற்றுண்டிகளின் எண்ணிக்கை இவ்வாறு வரவுக்குறி வரையில் காட்டலாம்.

சிற்றுண்டி	எண்ணிக்கை
தோசை	12
வடை	7
இட்லி	4



காலம் (நேரம்)

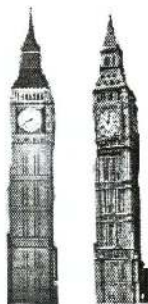
அன்றைய மனிதன் காலத்தை அளப்பதற்கு இயற்கையை நம்பினான். அத்துடன் நிழலை அளந்தும், அவை பயன்படுத்தும் சில வேலைகளையும் வைத்து நேரத்தை அளந்தான்.

மணற்கடிகாரம், நீர்க்கடிகாரம், மிதப்புக் கடிகாரம்

கடிகாரவகைகள்



கிரேன் பாதர் குலொக்
(Grand Father Clock)



பனிகூட்டுக்
கோபுரம்



மணற்கடிகாரம்



மிதப்புக்
கடிகாரம்



சுவர்கடிகாரம்



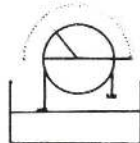
நிறுத்தற்
கடிகாரம்



இலத்திரனியல்
கடிகாரம்



Pocket Watch



நீர்க்கடிகாரம்

கடிகார முகம் ஒன்றில் உள்ள 1 முதல் 12 வரையுள்ள இலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகை 78 ஆகும்.



❧ நாள் ஒன்றின் ஆரம்பத்தில் இருந்து இறுதிவரை மணித்தியாலங்களை 0 இலிருந்து 24 வரை எண்ணி நேரத்தை காட்டுவது “நியமநேரம்” எனப்படும். இம்முறையில் நேரத்தை காட்டுவதற்கு 00 00 (பூச்சியங்கள்) பயன்படுத்தப்படும்.

❧ எனவே நாள் ஒன்று ஆரம்பமாகும் நேரம் 00 00 மணித்தியாலமாகும். (நள்ளிரவு 12 மணி)

மணி

0	0	0	0
---	---	---	---

நிமிடம்

மணித்தியாலம் , நிமிடம்

60 செக்கன் = 1 நிமிடம்

60 நிமிடம் = 1 மணித்தியாலம்

24 மணித்தியாலம் = 1 நாள்

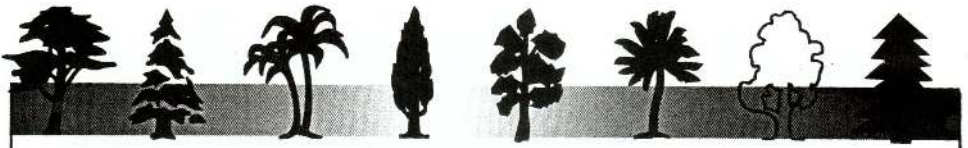
❧ ஒரு வருடத்தில் 12 மாதங்கள் உள்ளது. அவை:

ஜனவரி (31), பெப்ரவரி (28 அல்லது 29), மார்ச் (31), ஏப்ரல் (30), மே (31), யூன் (30), யூலை (31), ஒகஸ்ட் (31), செப்டம்பர் (30), ஒக்டோபர் (31), நவம்பர் (30), டிசம்பர் (31)

❧ பெப்ரவரி மாதத்தில் 28 அல்லது 29 நாட்கள் உண்டு. இவ் 29 நாட்கள் பொதுவாக நான்கு வருடத்திற்கு ஒரு முறை வரும். இவ்வருடத்தை நாம் லீப் வருடம், (நெட்டாண்டு) என அழைப்பர். இவ்வருடத்தில் 266 நாட்கள் உண்டு.

❧ ஒரு கிழமையில் ஏழு நாட்கள் உண்டு. அவை :

திங்கள், செவ்வாய், புதன், வியாழன், வெள்ளி, சனி, ஞாயிறு ஆகும்.



பணம்

வியாபாரத்தின் போது மனிதன் பரிமாற்று ஊடகமாக பணத்தை பயன்படுத்துகின்றான். இப்பணத்தை ஒவ்வொரு நாட்டினரும் வெவ்வேரு பெயர்களால் அழைப்பர்.

நாணயம்

இலங்கையில் நாணயங்களாக 1சதம், 2 சதம், 5சதம், 10 சதம், 25சதம், 50 சதம், 1ரூபாய், 2ரூபாய், 5ரூபாய், 10ரூபாய், பாவணையில் உள்ளன. தற்காலத்தில் 1சதம், 2 சதம், 5சதம், 10 சதம் பாவணையில் மிகவும் குறைந்து விட்டன.

நாணயத்திற்கு தலை,பூ என இருபக்கங்கள் உண்டு.

தலைப் பக்கத்தில் இலங்கை அரச இலட்சினையும், பூ பக்கத்தில் நாணயப் பெறுமதி, ஆக்கப்பட்ட ஆண்டு, நாட்டின் பெயர் என்பன பொறிக்கப்பட்டிருக்கும். நாணயங்கள் உலோகங்களினால் ஆக்கப்பட்டுள்ளன.

தாள் காசுகள்

இலங்கையின் தாள் காசுகளாக 10ரூபாய், 20ரூபாய், 50ரூபாய், 100ரூபாய், 200ரூபாய், 500ரூபாய், 1000ரூபாய், 2000ரூபாய் ஆகியவை புழக்கத்தில் உள்ளன. தாள் காசுகள் அனைத்தும் செவ்வக வடிவானவை.

தாள் காசின் முன் பக்க விளக்கம்.

1. பணநோட்டு இலங்கை மத்திய வங்கியினால் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.
2. பண நோட்டின் பெறுமதி.
3. இலங்கை நிதி மந்திரியும், இலங்கை மத்திய வங்கி ஆளுனரும் கையொப்பமிட்டுள்ளனர்.
4. பணநோட்டு அச்சிட்டு வெளியிடப்பட்ட திகதி
5. இலக்கம் குறிக்கப்பட்டுள்ளது.
6. நோட்டில் கருத்த கேட்பப்பட்ட பாதுகாப்பு நாடா,வாளேந்திய சிங்கம் என்பன காணப்படுகின்றன.

தாள் காசின் பின் பக்க விளக்கம்.

1. பணத்தின் பெறுமதியும், இலங்கை மத்திய வங்கி என்ற பெயரும்.
2. இலங்கையின் இயற்கைக் காட்சி,அல்லது பிரசித்திபெற்ற காட்சிகள் காணப்படும்.



இலங்கையில் புழக்கத்தில் உள்ள நாணயத் தாள்கள்



ரூபா 10

முன் பக்கம் : யாப்பகுவச் சிங்கம்

பின்பக்கம் : பழைய பாராளுமன்றக் கட்டடம் கொக்கு, நாகலிங்கப் பு



ரூபா 20

முன் பக்கம் : முகமூடி

பின்பக்கம் : மீனவர்கள்



ரூபா 50

முன் பக்கம் : கண்டி நடனக்காரர்

பின்பக்கம் : வாலும், கேடயமும்



ரூபா 100

முன் பக்கம் : கலசம், புனிதப்பேழை

பின்பக்கம் : இரட்டைக்கிளி சீகிரிய, கொழுந்து பறிக்கும் பெண்கள், செவ்வரத்தன் பு



ரூபா 500

முன் பக்கம் : தம்மட்டம், மேளவாத்தியக் கலைஞர்கள், கண்டி நடனக்கலைஞர்

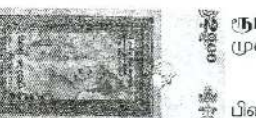
பின்பக்கம் : றுவன்வெலிசாய, மீன்கொத்தி ஓகிட்மலர்,



ரூபா 1000

முன் பக்கம் : யானையும், யானைப்பாகனும், சந்திர வட்டக்கல்

பின்பக்கம் : மயில் தலதாமாளிகை செந்தாமரை



ரூபா 2000

முன் பக்கம் : சீகிரியக் குன்று, பெரஹேர ஊர்வலம், ஆலவட்டம்

பின்பக்கம் : சீகிரிய ஓவியம்



உலக நாடுகளின் பண அலகுகள்

இலங்கை	- ரூபா	கனடா	- டொலர்
அமெரிக்கா	- டொலர்	கட்டார்	- ரியால்
ஜேர்மன்	- மார்க்	ஐரோப்பிய ஒன்றியம்	- யூரோ
இங்கிலாந்து	- இஸ்ரேலிங் பவுண்	எகிப்து	- பவுண்
சவூதி அரேபியா	- ரியால்	ஜப்பான்	- யென்
சுவசர்லாந்து	- பிராங்	டென்மார்க்	- கிரவுன்
இந்தியா	- ரூபா	பங்களாதேஷ்	- ராகா
பிரான்ஸ்	- பிராங்	இத்தாலி	- லீரா
பாகிஸ்தான்	- ரூபா	லிபியா	- ரியால்
ஈராக்	- டினார்		
சிங்கப்பூர்	- டொலர்		
பிரேசில்	- குருசிய்ரோ		
தென்கொரியா	- வொன்		
ஆர்ஜன்டீனா	- பேசோ		
லெபனான்	- பவுண்		
நேர்வே	- குரோனர்		
இந்தோனேசியா	- ரூபிய்யா		
நேபாளம்	- ரூபா		
தாய்லாந்து	- பாட்		
துருக்கி	- லீரா		
குவைட்	- டினார்		
ஓமான்	- திர்ஹாம்		
மலேசியா	- ரிங்கிட்		

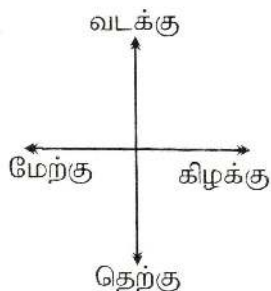
உரோமன் இலக்கங்கள்

I	XX-20
II	XXX- 30
III	XL- 40
IV	L- 50
V	LX - 60
VI	LXX -70
VII	LXXX - 80
VIII	XC - 90
IX	C- 100
X	D - 500
	M-1000

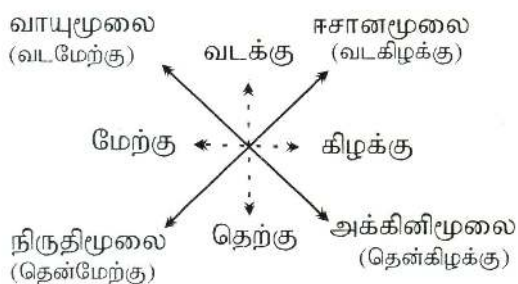
**எண்ணும் , எழுத்தும்
கண்ணெனத் தகும்.**

திசைகள்

பிரதான திசைகள்



உப திசைகள்

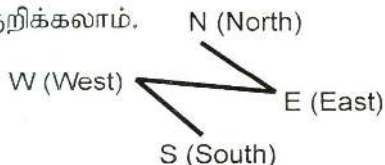


- ▶ இவ்வட்டம் வலஞ் சுழியாக உள்ளது. கடிகார முள், மேசைத்தராசு முள், அசைவது வலஞ்சுழியாக.
- ▶ வஞ்சுழியாக திசைகளைக் குறிப்பதாயின் பிரதான திசைகள் வடக்கு, கிழக்கு, தெற்கு, மேற்கு எனவும், உபதிசைகள் ஈசான மூலை, அக்கினிமூலை, நிருதி மூலை, வாயுமூலைஎனவும் அமையும்.

திசைகளைக்குறிக்கும் சொற்களின் முதல் எழுத்துக்களான வ. கி. மே. தெ, ஈ, அ, நி, வா. என்பதை மனனம் பண்ணி வலஞ்சுழியாகக் குறிப்பதன் மூலம் இலகுவாகத் திசைகளை அறியலாம்.

வந்த கீழவன் தென்னை மேலிருந்து ஈ அடிக்க நிசாமை வரவென்றான்.

ஆங்கிலத்தில் பிரதான திசைகளான North, West, East, South, குறிப்பதற்கு முதல் எழுத்துக்களை NEWS என மனனம் பண்ணி Z எனும் எழுத்தை வலது புறமாகச் சரித்து Z எனக்கருதி NEWS எனும் சொல்லின் முதல் எழுத்துக்களை குறித்த பின் இலகுவாகத் திசைகளைக் குறிக்கும் சொற்களைக் குறிக்கலாம்.





நிழலும் திசையும்

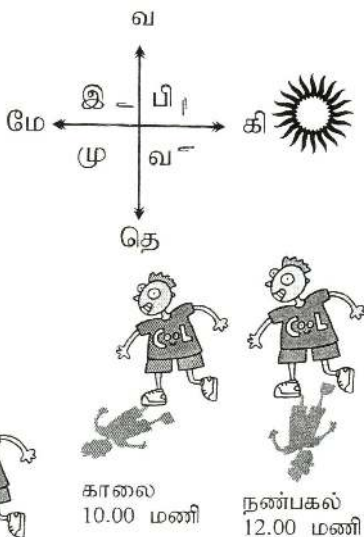
காலையில்

காலையில் சூரியன் கிழக்குத் திசையில் காணப்படும். ஆகவே ஒருவர் காலையில்

கிழக்கு நோக்கிச் சென்றால், நிழல் அவருக்குப் பின்னால் விழும்.
மேற்கு நோக்கிச் சென்றால், நிழல் அவருக்கு முன்னால் விழும்.
வடக்கு நோக்கிச் சென்றால், நிழல் அவருக்கு இடது பக்கம் விழும்.
தெற்கு நோக்கிச் சென்றால், நிழல் அவருக்கு வலது பக்கம் விழும்.



காலை 8.00 மணி



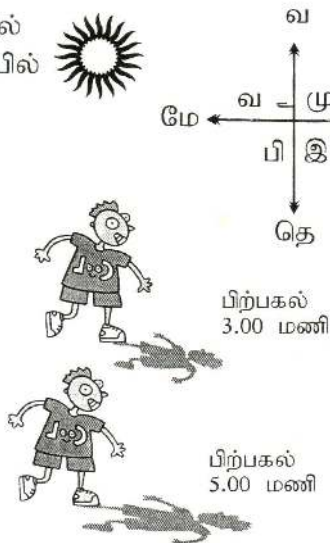
காலை 10.00 மணி

நண்பகல் 12.00 மணி

மாலையில்

மாலையில் சூரியன் மேற்குத் திசையில் காணப்படும். ஆகவே ஒருவர் மாலையில்

மேற்கு நோக்கிச் சென்றால், நிழல் அவருக்கு பின்னால் விழும்.
கிழக்கு நோக்கிச் சென்றால், நிழல் அவருக்குப் முன்னால் விழும்.
வடக்கு நோக்கிச் சென்றால், நிழல் அவருக்கு வலது பக்கம் விழும்.
தெற்கு நோக்கிச் சென்றால், நிழல் அவருக்கு இடது பக்கம் விழும்.



பிற்பகல் 3.00 மணி

பிற்பகல் 5.00 மணி



இலங்கையின் பிரதான ஆறுகள்

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. களனி கங்கை | 16. மகாவலி கங்கை |
| 2. களுகங்கை | 17. பான்களம் ஆறு |
| 3. பென்தொட்ட கங்கை | 18. யான் ஓயா |
| 4. ஜின் கங்கை | 19. மா ஓயா |
| 5. நில்வளா கங்கை | 20. கனகராயன் ஆறு |
| 6. வளவ கங்கை | 21. மண்டேகல் ஆறு |
| 7. கிரிந்தி ஓயா | 22. பரங்கி ஆறு |
| 8. மாணிக்க கங்கை | 23. அருவி ஆறு |
| 9. கும்பக்கன் ஓயா | 24. மோதரகம் ஆறு |
| 10. வில ஓயா | 25. கலா ஓயா |
| 11. கரந்த ஓயா | 26. மீ ஓயா |
| 12. கல் ஓயா | 27. தெதுரு ஓயா |
| 13. மஹலவடவந் ஆறு | 28. மகா ஓயா |
| 14. முந்தெனி ஆறு | 29. மல்வத்து ஓயா |
| 15. மாதுரு ஓயா | 30. ஹேட ஓயா |

இலங்கையின் பிரதான மலைத் தொடர்களும் குன்றுகளும்

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1. பேதுருதாலகால மலை | 7. சிவனொலிபாத மலை |
| 2. நக்கில்ஸ் மலை | 8. நிழிகல மலை |
| 3. சீகிரியக் குன்று | 9. தம்புள்ள குன்று |
| 4. ஹக்கல | 10. நமுனுகுல |
| 5. குடஹகல | 11. கிரிகாலபொத |
| 6. கொட்டபொல | |



நீர் வட்டம்



மழை பெய்வதனால் நிலத்தை அடையும் நீர், மீண்டும் சூரிய வெப்பத்தினால் ஆவியாகி மேலே சென்று ஒடுங்கி, மழை முகில் களாகின்றன. இவை பின்னர் மழையாகி மீண்டும் நிலத்தை அடைகின்றன. மீண்டும் மீண்டும் நிகழும் இச் செயற்பாடு நீர் வட்டம் எனப்படும்.

விட்டுத் தேவைக்கு

1. குடித்தல்
2. குளித்தல்
3. கழுவுதல்

தொழிற்சாலைக்கு

1. குடி நீர் போத்தல்
2. சாயமிடல்
3. பொறிகளை இயக்குதல்
4. நீர் மின் உற்பத்தி

நீர்நூடான போக்குவரத்து

1. கப்பல், தோனியில் பொருட்கள் கொண்டு செல்லல்.
2. கப்பல், வள்ளத்தில் பொருட்கள், பிரயாணிகளை ஏற்றிச் செல்லல்.
3. பொறிகளை இயக்குதல்.



விவசாயத்திற்கு

1. காய்கறிப் பயிர்ச் செய்கை
2. வயல் சேற்றுழுவு
3. வித்துக்கள் முளைத்தல்

நீர் எங்களை மகிழ்வுட்டுகிறது.

1. நீச்சல் தடாக விளையாட்டுக்கல்
2. நீர் அலங்கார விசிறல்கள்
3. நீர் வீழ்ச்சி

நயாகரா நீர் வீழ்ச்சி



ஹ்வா



அணைக்கட்டு



தூங்கனும் கட்டுவித்த மன்னர்களும்

திஸாவாவி	-	தேவநம்பிய தீஸன்
அபயவாவி (பஸவக்குளம்)	-	பண்டுகாபயன்
மின்னேரியா	-	மகாசேனன்
கலாவாவி	-	தாதுசேனன்
பதவியாக்குளம்	-	2ம் முகலன்
கந்தளாய் குளம்	-	2ம் அக்போ
பராக்கிரம சமுத்திரம்	-	1ம் பராக்கிரமபாகு
திஸ்ஸவாவி	-	இளநாகன்
மகாவிலச்சிய, நொச்சிப்பொத்தனை - வசபன்		

நீர்வீழ்ச்சிகள்

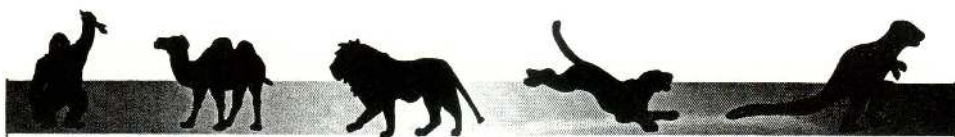
லக்சபான நீர்வீழ்ச்சி

மஸ்கெலிய ஓயாவில் உற்பத்தியாகி, ஹட்டன் பிரதேசத்தின் ஊடாகச் செல்லும் லக்சபான நீர்வீழ்ச்சி சுமார் 126m உயரம் உடையது. மஸ்கெலிய ஓயா சிவனொலிபாத மலையிலிருந்து ஊற்றெடுப்பதனால் லக்சபான நீர்வீழ்ச்சியும் மஸ்கெலிய ஓயாவும் சிவனின் பாதத்திலிருந்து ஊற்றெடுப்பதாக புராதன சாத்திரங்கள் கூறுகின்றன.

அத்துடன் இலங்கையில் மின் உற்பத்திக்கான முதன்மையான நீர் வீழ்ச்சியாக இது விளங்குகின்றது.

தியலும நீர்வீழ்ச்சி

புனாகல் ஓயாவிலிருந்து உருவாகி மிகவும் உயரம் கூடிய மலையிலிருந்து உற்பத்தியாவதால் இலங்கையிலுள்ள நீர்வீழ்ச்சிகளில் இரண்டாவது உயரம் கூடிய நீர்வீழ்ச்சியாகும். இது சுமார் 220m உயரமுடையது.



பம்பறகந்த நீர் வீழ்ச்சி

இலங்கையின் நீர்வீழ்ச்சிகளில் மிகவும் உயரம் கூடிய நீர்வீழ்ச்சி இதுவாகும். சுமார் 263m உயரம் உடையதுடன் வலிவேறான, பம்பறகந்த என்னும் இரு மலைத் தொடர்களுக்கு இடையில் உற்பத்தியாகிறது. இலங்கையின் மகத்தான சொத்தாகவும் கருதப்படுகின்றது.

போபத் அல்ல நீர்வீழ்ச்சி

சுமார் 30m மீற்றர் உயரமுடைய இந் நீர்வீழ்ச்சி கங்கையின் ஒரு கிளையாகிய குரு கங்கையினால் இந்த நீர்வீழ்ச்சி உருவாகி அரச இலை வடிவில் வந்து புவியில் வீழ்வதால் இந்நீர்வீழ்ச்சியை போபத் அல்ல (அரசிலை) என அழைப்பார்கள். கொழும்பிற்கு அருகில் உள்ளதுடன் அவிசாவளை பாதையின் நடு சந்தியிலிருந்து திரும்பும் போது சந்திக்கும் நீர்வீழ்ச்சியாகும்.

துங்ஹிந்த நீர்வீழ்ச்சி

சுமார் 63m உயரமுடைய இந்த நீர்வீழ்ச்சி பதுளை ஓயாவில் ஊற்றெடுத்து சுற்றியுள்ள பிரதேசம் முழுவதையும் எழில் ஊட்டுவதுடன் இந் நீர்வீழ்ச்சியை மனிதர்கள் மட்டுமன்றி, பறவைகளும் ரசிக்கின்றது.

அபரின் நீர்வீழ்ச்சி

கேல்கழு ஓயாவிலிருந்து உருவாகி அபர்ரின் தோட்டப் பிரதேசத்தை ஊடுருவி செல்வதால் அபர்ரின் நீர்வீழ்ச்சி என அழைக்கப்படுவதுடன் சுமார் 98m மீட்டர் உயரமும் உடையது.

நீர்த்தேக்கங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் குறியீடுகள்



நீர்ப்பாசனக் கால்வாய்



நீர்த்தேக்கம்



வாவி



அணைக்கட்டு



பாழடைந்த வாவி



கடல் வாழ் உயிரினங்கள்



திருக்கை



டொல்பின்



நட்சத்திர மீன்



நீர் யானை



கடல் நாய்



நண்டு



கறா மீன்



பிரானா



இரத்தத்தை உறிஞ்சும் எட்டுக்கை நீர் விவங்கு



கடலாமை



இறால்



முதவை



சிப்பி



சங்கு



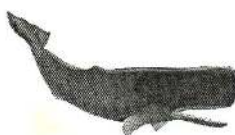
தளபத்து



கடற்குதிரை



சிங்கி இறால்



திமிங்கிலம்



கனவாய்



கடற்பக



ஜெலி பிஸ்



ஒக்கோபஸ்



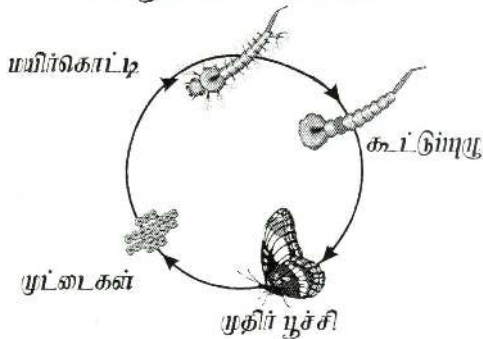
கடல்பூக்கல்



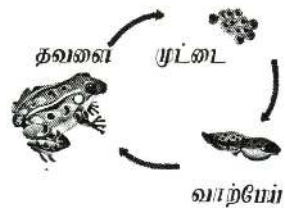
கடல்சிங்கம்



வண்ணத்துப்பூச்சிகளின் வாழ்க்கை வட்டம்



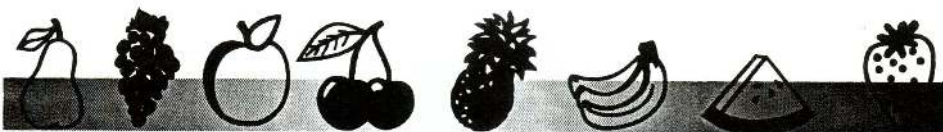
தவளையின் வாழ்க்கை வட்டம்



நுளம்பு முட்டை - நீர்க்குடம்பி - கூட்டுப்புழு - முதிர் பூச்சி
வண்ணத்துப்பூச்சி - முட்டை - மயிர்கொட்டி - கூட்டுப்புழு - முதிர் பூச்சி
தவளை - முட்டை - குடம்பி - வாழ்வேழம் - பேத்தை - தவளை
வெட்டுக்கிளி - முட்டை - அணங்கு - நிறையுடலி

சிலபிராணிகள் எதிரிகளிடமிருந்து தப்புவதற்காக கையாளும் உத்திகள்

1. பச்சோந்தி :- இடத்திற்கும் குழலுக்கும் ஏற்ப தமது உடல் நிறத்தை மாற்றுகிறது.
2. முள்ளம்பன்றி :- உடம்பிலுள்ள முட்களைச் சிலிர்த்து நிற்கும்
3. பல்லி :- வாலை உடைத்து விட்டுத் தப்பி ஓடும்.
4. ஆமை, நத்தை :- தமது ஓட்டுக்குள் உடலை மறைத்துக் கொள்ளும்.
5. தேனீ, குளவி :- தமது கொடுக்கால் எதிரியைத் தாக்கும்.
6. மரஅட்டை :- தொட்டால் சுருண்டு கொள்ளும்.
7. மின்மினிப்பூச்சி :- வெளிச்சத்தை விட்டு எதிரியைப் பயப்பட வைக்கும்.
8. ஆடு, மாடு, மான் :- கொம்புகளால் குத்தும்.



பூச்சிகள்



தேன்பூச்சி



நுளம்பு



வீட்டுச்



சிவந்தி



வண்ணத்துப்பூச்சி



தும்பி



சிவப்பு ஏறம்பு



வெட்டுக் கிளி



குளவி



தும்பிபூச்சி



ஏறம்பு



கர்ப்பான் பூச்சி



தத்துக்கிளி



மயிர்கொட்டி



மய்ப்பூச்சி



பேன்



வண்டு



கிளையட்டை



மூட்டைப் பூச்சி



கம்புப் பூச்சி



யூச்



மொன்வண்டு



தென்ஞாப்பூச்சி



கயிலநிறத்
தத்தி



செவிப்பாம்பு
யூனீஸ்



சிந்துப்பூச்சி



சிவ்வண்டு



பச்சிலைப்பூச்சி



வித்துக்களை
உண்ணும் வெண்ணிறப்
பூச்சி



தச்சன்
வண்டு



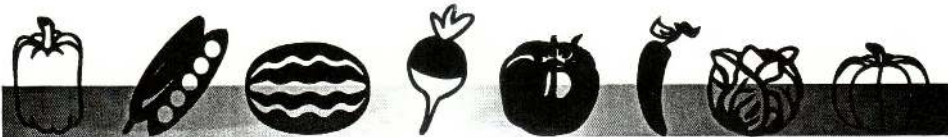
நீன்மூக்கு
வண்டு



கிராமபாணம்



தூள் மூட்டு
பூச்சி



மிருகங்கள் சில

ஒட்டகச் சிவிங்கி :



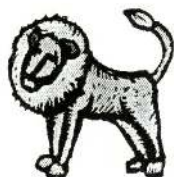
விலங்குகளில் மிக உயரமான பாலூட்டி விலங்கு ஒட்டகச் சிவிங்கியாகும். ஒலி எழுப்ப முடியாததுடன் ஆண், பெண் இரு பாலருக்கும் கொம்புகள் உண்டு. மணித்தியால யத்துக்கு சுமார் 30km வேகத்தில் ஓடுவதுடன் மரங்கிளைகளில் உயர்ந்த பகுதிகளில் உள்ள இலைகளை உண்பதுடன் ஒரு முறைக்கு ஒரு குட்டியை ஈனும்.

கங்காரு:



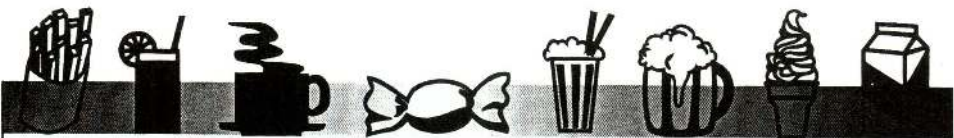
அவுஸ்திரேலியாவில் மட்டும் வாழ்வதுடன் அந்த நாட்டின் தேசிய மிருகமாகும். அத்துடன் இவை இலைகள், புட்களை உணவாக உட்கொள்வதுடன் மிருகங்களில் ஒரு விசித்திரமான மிருகமாகும். தனது குட்டியை தனது வயிற்றுப் பைக்குள் சுமந்து கொள்ளும். இக்குட்டிகள் தனது தாயின் வயிற்றுப் பைக்குள் 5-9 மாதங்கள் வரை வளருகின்றன. இவை மிக வேகமாக ஓடக்கூடியன.

சிங்கம் :



பூனைக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்த அதிக பலம் பொருந்திய விசாலமான மிருகம் சிங்கமாகும். தற்போது ஆபிரிக்க, இந்தியக் காடுகளில் மட்டுமே அதிகளவில் உள்ளதுடன் இவை மான், வரிக்குதிரை, செம்மறி ஆடு என்பவற்றை விரும்பி உண்ணும்.

ஆண் சிங்கம் பெண் சிங்கத்தை விடப் பெரியது. ஆண் சிங்கத்தின் தலையைச் சுற்றி அடர்ந்த உரோமம் காணப்படுவதுடன் பெண் சிங்கங்களே வேட்டையாடுவதில் அதிக ஆர்வத்தைக் காட்டுகின்றன. ஒரு முறையில் 2-3 குட்டிகளை ஈனுவதுடன் அதன் ஆயுட்காலம் 20-25 வருடங்களாகும்.



யானை :

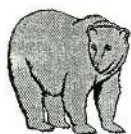


உலகில் பாலூட்டி விலங்குகளில் மிக பெரியது யானையாகும். யானைகளை ஆசிய, ஆபிரிக்க யானைகள் என இரு வகைப்படுத்த முடியும். யானைகள் குழுக்களாக வசிப்பதை விரும்புவதுடன் இவை தாவரங்களின் இலை, தழை, மூங்கில், பழங்கள் போன்றவற்றை விரும்பி உண்ணுவதுடன் சில யானைகள் தந்தங்களைக் கொண்டிருப்பதுடன் ஒரு முறைக்கு ஒரு குட்டியையே ஈனும். குட்டி ஐந்து வயது வரை தாயுடனேயே வளரும். இவை 45-60 வருடங்கள் ஆயுட்காலமுடையவை. இலங்கையில் மிக விசாலமான யானை சரணாலயம் பின்னவளையில் அமைக்கப்பட்டு அங்கு ஏராளமான யானைகள் பராமரிக்கப்படுகின்றன.

மான் :



மரங்கள் நிறைந்த பிரதேசங்களிலேயே அதிகளவு வாழ்ந்துவருவதுடன் சிறு குழுக்களாகவோ அல்லது தனியாகவோ வாழும் இயல்புடையது. இவை சிறு இலைகள், புல் என்பவற்றை விரும்பி உண்ணுவதுடன் இதன் ஆயுட்காலம் 20 - 25 வருடங்களாகும்.



கரடி :

ஆயுட்காலம் 35 - 60 வருடங்கள் வரை வாழக்கூடிய கரடிகள் கூடுதலாக ஊனுண்ணுவதோடு பழங்கள், தேன் என்பவற்றையும் விரும்பி உண்ணும். இவை மலைப்பிரதேசங்களில் உள்ள காடுகளில் வசிக்க விரும்புவதுடன் ஆண் கரடிகள் பெண் கரடிகளை விடப் பெரியது. பெண் கரடி ஒரு முறைக்கு 2-5 குட்டிகளை ஈனுவதுடன், குட்டிகள் பிறந்து 4-5 வாரங்களில் கண்திறக்க ஆரம்பிக்கும். இவை இரண்டு வருடம் வரை தாயுடன் வாழும்.



மிருகங்கள்



மாடு



ஒட்டகம்



நாய்



பனிக்காடி



யானை



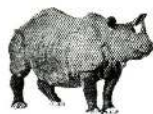
புலி



ஓநாய்



பன்றி



காண்டாமிருகம்



மரபினிஸ்



ஒட்டகச்சிவிங்கி



வரிக்குதிரை



சிங்கம்



சிறுத்தை



மான்



ஒரிகல்பாடு



மரை



குதிரை



ஆடு



அணில்



தேவாங்கு



குரங்கு



காட்டுப்பூனை



முயல்



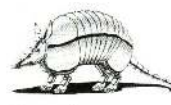
கங்காரு



வான்பா



உருவா



ஆமழல்லா



ஊர்வனங்களும் சில பிராணிகளும்



பூரான்



மரபிழை



மல்லி



பச்சோந்தி



மார்பு



தேள்



நத்தை



ஓணான்



மார்பு



நாடாம்பு



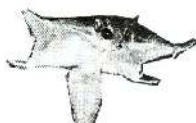
எலி



நரி



எறும்புக்கி



பறக்கம்
பிணில்



கழுதை



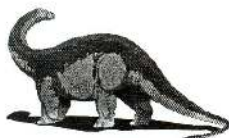
ஆனா



தவளை



தேரை



டைனோசர்ஸ்



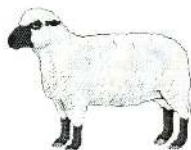
உரும்பு



வெளவால்



முள்ளம்பன்றி



செம்மறிஞ்சு



கரிட

பறவைகள்



வான்கோழி



பூறா



வெருத் கழுத



கொக்கெட்டு



சென்பகர்



வாகோ



இராஜாவி



ஆந்த



விளமிங்



கரிக்குருவி



வாத்து



வென்குயின்



கொண்டைக்
குருவி



மீன் கொத்தி



கொக்த



டொகான்



அன்னம்



பருந்து



காகம்



ஆள்காட்டிப்
பறவை



கிவி



ஹமிங் பேர்ட்



கிவிப்பறவை



நீலக்கோழி



மரங்கொத்தி



தீப்பறவை



























முடிப்பறா



சேவல்



பறவைகள் சிலவற்றின் நிழல் உருவங்கள்.

 மயில்	 வான்கோழி	 கோழி	 தீக்கோழி
 பென்குயின்	 பிளமிங்	 வாத்து	 நீர்க்காகம்
 தேன்குருவி	 நாரை	 ஆந்தை	 காகம்
 மலைக்குருவி	 இராஜாளி	 மரங்கொத்தி	 வெளவால்
 சேவல்	 செண்பகம்	 வீட்டுக்குருவி	 குயில்
 கிளி	 பருந்து	 புறா	 கொக்கு



நீலிருந்து நீர் தாவரங்கள், பூச்சிகள், மீன்களைப் பிடித்து உண்பதற்கு இசைவாக்கம் அடைந்த சொண்குகளைக் கொண்ட பறவைகள்.



பென்குயின்

வாத்து

கொக்கு

அன்னம்

நாரை

மீன்கொத்தி

மரங்களில் இருந்து பூச்சி புழுக்களை உண்பதற்குச் சிறப்படைந்த சொண்குகளைக் கொண்ட பறவைகள்.



மரங்கொத்தி

டோகான்

கொம்புச் சொண்டு பறவை

வேட்டையாடி மாமிசங்களை உண்பதற்குச் சிறப்படைந்த சொண்குகளைக் கொண்ட பறவைகள்.



ஆந்தை

பெருங்கழுக்கு

கழுக்கு

பூக்களில் இருந்து தேனை உருஞ்சுவதற்கும் சிறு பூச்சி புழுக்களை உண்பதற்குச் சிறப்படைந்த சொண்குகள் உள்ள பறவைகள்



தேன்குருவி

ஹம்மிங் பறவை

ஆள்காட்டிப்பறவை

தானியங்கள், பழங்கள் சிறு பூச்சி புழுக்களை உண்பதற்குச் சிறப்படைந்த சொண்குகள் உள்ள பறவைகள்



சேவல்

குருவி

மைனா

கொக்கட்டு

கிளி

சில பறவைகளின் கால்கள்

மரக்கிளைகளைப் பற்றுவதற்குரிய கால்கள்

இரைகளைக் கைப்பற்றும் கால்கள்

நீந்துவதற்குச் சிறப்படைந்த கால்கள்

இலைகளில் நடப்பதற்கு சிறப்படைந்த கால்கள்

நீரில் நடக்கக் கூடிய கால்கள்



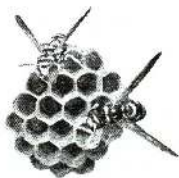
புலமைக் களஞ்சியம்

64

தரம் 3,4,5



சில பிராணிகளின் வசிப்பிடங்கள்



குளவிக் கூடு



சிலந்தி வலை



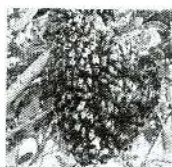
குருவிக் கூடு



குளவிக் கூடு



பம்பரகூடு



தேன்கூடு



பாம்புப்புற்று



தூக்கணங் குருவிக் கூடு



மரப்பொந்து



மண்புழு



செவ்வெறுப்புக் கூடு



வெளவால்



ஆதிவாசிகளின் கூடாரம்



எக்ஸிமோவரின் இக்ளு குடிசை



நவீன வீடு



வெளிச்சவீடு

கிளி, மைனா, பறக்கும் அணில்களும் மேலும் சில பறவைகளும் மரப் பொந்துகளில் கூடு கட்டி வாழ்கின்றன.

மாடு கட்டுமிடம் - தொழுவம்
பன்றி - பட்டி

குதிரை கட்டுமிடம் - லயம்
சிங்கம் - குகை



அங்கிகளின் உணவுச் சங்கிலி

உற்பத்தியாக்கிகளை, 1ம் படி நுகரிகள் உணவாக உட்கொள்ளும் நுகரிகள் தொடர்ந்து நுகரிகளைத் தொடராக இணைக்கும் போது உருவாகும் சங்கிலி உணவுச்சங்கிலி எனப்படும்.

ஒரு உணவுச் சங்கிலியில் முதலில் காணப்படுவது ஒரு தாவரமாகும். கடைசியாகக் காணப்படுவது இரையாகாத அங்கியாகும். ஒரு உணவுச் சங்கிலியில் மூன்று அங்கிகள் அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட அங்கிகள் பங்கு பற்றலாம் உ-ம்

புல் → மாடு → சிங்கம்

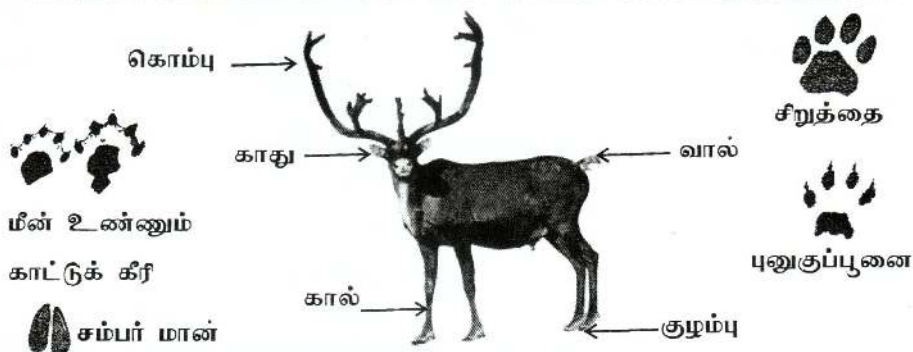


உணவுச் சங்கிலியில் பச்சைத் தாவரம் உணவு உற்பத்தியாக்கியாகும்

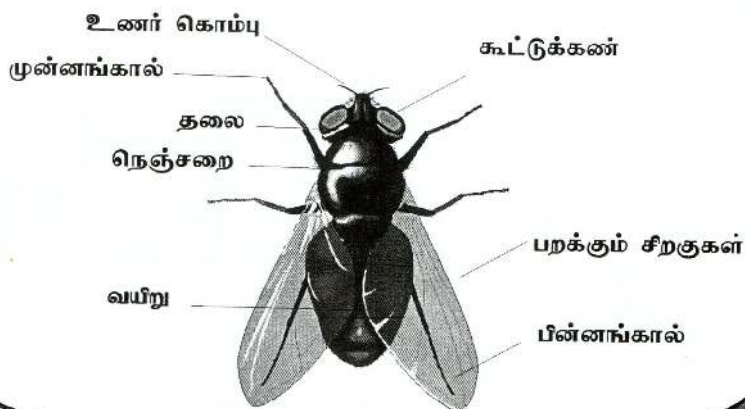
பச்சைத் தாவரத்தை நேரடியாக உணவாக உட்கொள்ளும் விலங்குகள் இலையுண்ணி/ தாவரஉண்ணி ஆகும்.

இலையுண்ணிகளை / மாமிசத்தை இரையாக்கிக் கொள்ளும் விலங்குகள் ஊனுண்ணிகள் ஆகும்.

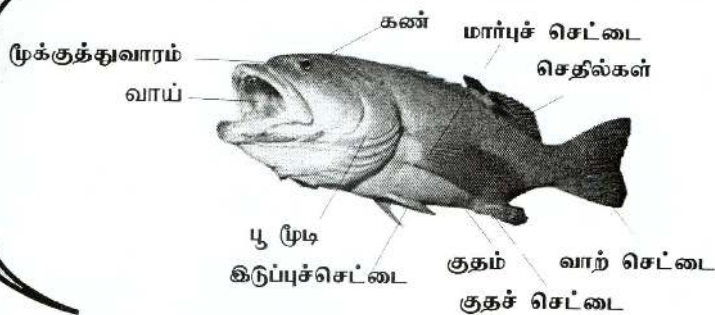
மானின் உடல் பகுதிகள்



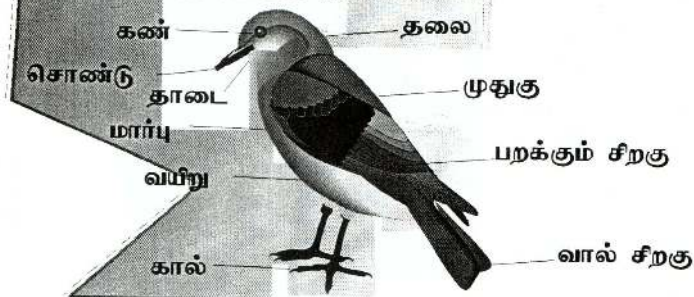
ஈப் பூச்சியின் உடல் அவயங்கள்

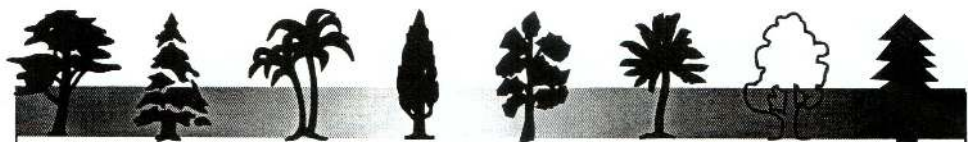


மீனின் உடல் அவயங்கள்

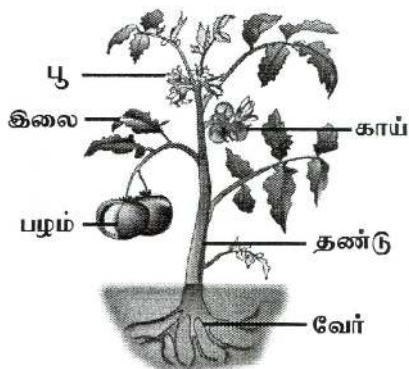


பறவையின் உடல் அவயங்கள்

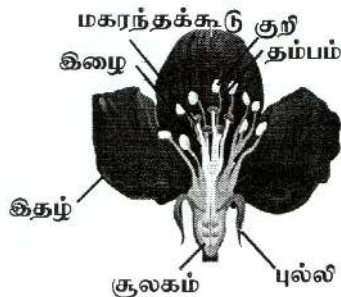




தாவரமும் அதன் பகுதிகளும்



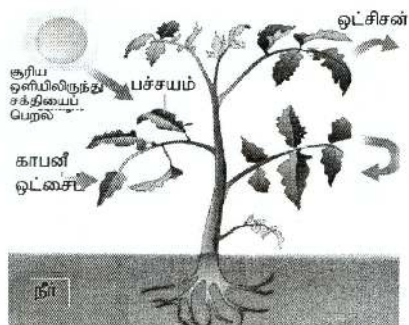
பூவும் அதன் பகுதிகளும்



இலையும அதன் பகுதிகளும்



தாவரங்கள் உணவு தயாரிக்கும் முறை



வித்தொன்று தாவரமாகும் படிமுறை



சூரியனிலிருந்து பெறப்படும் ஒளியையும் மண்ணிலுள்ள நீரையும் வளியிலுள்ள காபனிரோட்சைட்டையும் பச்சாயங்கள் மூலமும் வேரின் மூலமும் உறிஞ்சி தனக்குத் தேவையான உணவை தயாரித்துக் கொண்டு ஓட்சிசனை வெளியிடுகின்றது.





தாவரங்களும் நோய்களும்

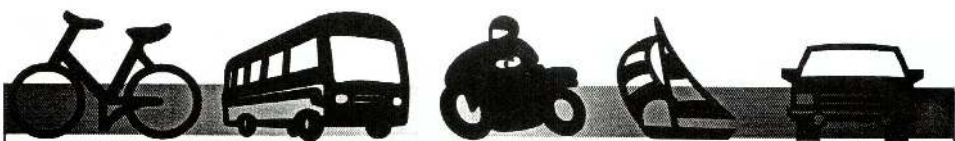
தாவரம்	நோய்
1. வாழை மரம்	பனாமா பொறுத்தமற்ற மண், போதியளவு நீர், பசளை, ஒளி என்பவற்றுடன் அதிக நீர், வெப்பநிலை மாற்றங்கள் இந்நோய்க் காரணிகளாகும்.
2. வற்றாளை	கீழ்ப்பூஞ்சணம் அழுகுதல், வாடுதல், துரு, கீழ்ப்பூஞ்சணம் புள்ளி, தாவரப்பகுதிகள், முழுத்தாவரமும் இறத்தல்.
3. தோடை	வேர் முடிச்சுகள், இலைப்பொடுக்கு. தண்டு முடிச்சுகள்
4. வெங்காயம்	குமிழ் அழுகள்
5. பூசனி	இலை பண்ணிறப்படல்
6. கொக்கோ	பழம் அழுகல்
7. வெண்டி	நரம்பு வெளிப்படல்
8. மிளகாய்.	இலைச்சுருள்
9. தென்னை	இலைப்புள்ளி
10. எலுமிச்சை	உச்சிமரித்தல்
11. நெல்	புள்ளி நோய்கள்

தாவர வேர்களின் மாதிர்



தாவர வேர்கள்

1. ஆணி வேர்	இரு வித்திலைத் தாவரங்களில் மாத்திரம் காணப்படும். உ-ம் தோடை, பப்பாசி, முதிரை, கொய்யா
2. நாருரு வேர்கள்	பெரும்பாலும் ஒரு வித்திலைத்தாவரங்களில் மாத்திரம் காணப்படும் உ-ம் தென்னை, பனை
3. பற்றும் வேர்கள்	படர் தாவரங்களும், ஒட்டிவாழும் தாவரங்களிலும் காணப்படும். உ-ம் மிளகு, வெற்றிலை, ஒக்கிட
4. மிண்டி வேர்	தாவரத்தின் அடிப்பகுதியில் இருந்து தோன்றும் விசேட வேர்கள் உ-ம் சோளம், கரும்பு, தானை
5. உறிஞ்சும் வேர்	வளிமண்டல நீராவியை உறிஞ்சுவதற்கு உதவும் விசேட வேர்கள் உ-ம் ஒக்கிட, பனங்கற்றாலை
6. சுவாசவேர்	கண்டல் தாவரங்களில் மட்டும் காணப்படும்.



பூச்சிகளால் பயிர்களுக்கு ஏற்படுத்தப்படும் சேதங்கள் :

1. வண்டு வகை:



சில வண்டு வகைகள் தாவர இலை, பூ, கிழங்கு, காண் போன்றவற்றை உண்ணும். சில வண்டு வகைகளின் முட்டைகள் பொரித்து வெளிவரும் மயிர்கொட்டிகளும் இவ்வாறாகப் பயிர்களைச் சேதப்படுத்தும்.

2. வெட்டுக்கிளி வகை:

இலைகளையும் இளம் பகுதிகளையும் உண்ணும்.



3. ஈ வகை:



பிஞ்சுத்தண்டிலும் முட்டையிடும் முட்டை பொரித்து வெளிவரும். மயிர்கொட்டிகள் (குடம்பிகள்) காய்களினதும் தண்டினதும் உட்பகுதிகளைச் சேதப்படுத்தும்.

4. செதீப்பூச்சிகள், ஏபீட்டுக்கள், தாள்முட்டுப்பூச்சிகள்

தாவரத்தின் இளம் பகுதிகளைத் துளைத்துச் சாற்றை உறிஞ்சிக் குடிக்கும். இலை, வைரசு வகைகளையும் பரப்பும்.



5. வண்ணாத்திப்பூச்சிகளும் அந்துப்பூச்சிகளும்



தாவரங்களின் இளம் பகுதிகளின் மீது முட்டையிடும். முட்டை பொரித்து வெளிவரும் மயிர்கொட்டிகள் தாவரத்தின் இளம் பகுதிகளை (இலை, பூ, காய்) உண்ணும்.

6. கறையான்கள்

உலர்ந்த தாவரப்பகுதிகளை உண்ணும். சிலவேளை உயிர்ப்பான தாவரப்பகுதிகளை உண்ணும்.(எல்லா வகையான பூச்சிகளும் தாவரங் கட்டுச் சேதம் விளைவிப்பதில்லை. சேதம் விளைவிக்கும் சில பூச்சிவகைகள் கூட சிலவேளைகளில் தாவரங்களுக்கு உதவுவதுண்டு. வண்ணாத்திப்பூச்சிகள் தாவரங்களின் பூக்களில் மகரந்தச் சேர்க்கை நிகழ உதவுதல்

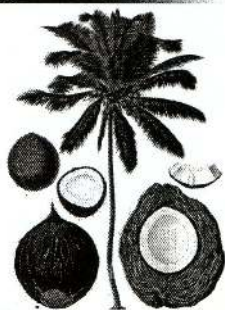


இதற்கான ஓர் உதாரணமாகும்.)



தென்னையும் அதன் பயன்பாடும்

தென்னோலை	- பாய் , பெட்டி, தட்டு, அலங்காரம், கிடுகு, கூரைவேய்தல்
தென்னம் ஈர்க்கு	- விளக்குமாறு, பட்டம்
தென்னம் மட்டை	- விறகு, வேலி
தென்னங்குருத்து	- அலங்காரம், உணவு
தென்னம் பூ	- அலங்காரம், மங்கலகாரியங்கள்,
தென்னம் பாளை	- விறகு
தேங்காய்	- உணவு, பால், எண்ணெய்
தேங்காய்ச் சிரட்டை	- விறகு, அலங்காரப் பொருட்கள், விளையாட்டுப் பொருட்கள், அகப்பை, சங்கீதக் கதிரை
தென்னம் தும்பு	- கயிறு, பசளை, தும்புத்தடி, தூரிகை
தென்னம் பலகை	- தளபாடம், வீடுகட்டல், பாராளை
தென்னம் வேர்	- மருந்து, விலங்குணவு



தாவரங்கள் நீரில் வாழும் முறை

1. பூரணமாக நீரில் மூழ்கியிருக்கும் தாவரம் - ஐதரில்லா
2. பகுதி நீரில் அமிழ்ந்திருக்கும் தாவரம் - தாமரை, அல்லி
3. நீரில் மிதக்கும் தாவரம் - சல்வீனியா
4. நீர்ப்பிரதேசங்களுக்கு அண்மையில் வாழும் தாவரம்
பிரண்டை, பன்புற்கள், தாழை

பூக்களும் பூக்கும் காலமும்

கார்த்திகைப்பூ - கார்த்திகை	வெசக்பூ - வைகாசி
வாகைப்பூ - ஆவணி	பிறைப்பூ - புரட்டாதி
பலா, பனை, மா - மாசி, ஆடி	றம்புட்டான் - பங்குனி
இறப்பர் - தை	முள்முருங்கை - புதுவருடப்பிறப்பு



நீர்த் தாவரங்கள்



நீர்வாழை



ஆகாயத்தாமரை வலிகளேரியா



ஐதரில்லா



குளவாழை



தாழை



அல்லி



தாமரை

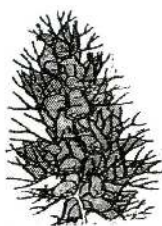


சஜிரேரியா



சல்வீனியா

பூச்சியுண்ணும் தாவரங்கள்



யூற்றிகுலோரியா



துரோசிரா



நெப்பந்திக



கிளிச்சாடி



காற்றினால் பரம்பலடையும் வித்துக்கள்



தணக்கு



எருக்கலை



முருங்கை



உலவை



சீதேவியார்
செங்கமுநீர்



பஞ்சு



வில்பாத்திரி



அச்சி



எண்ணெய்



வேங்கை

விலங்குகளினால் பரம்பலடையும் வித்துக்கள்



பலா



கொட்டங்கா



புலிநகம்



மரமுந்திரி



ஆடையொட்டி

மூக்கிரைச்சி



நாயுருவி



துத்திரி

நீரினால் பரம்பலடையும் வித்துக்கள்



தேங்காய்



மருதை



பாக்கு

வெடித்துப் பரம்பலடையும் வித்துக்கள்



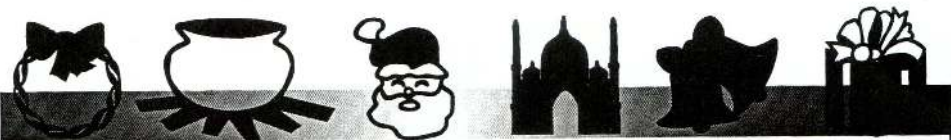
காசித்



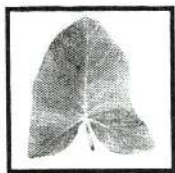
தும்பை



இறப்பர்



தாவரங்களின் இலைகள்



அந்தூரியந்
இலை



செவ்வரத்தை
இலை



தேசிக்காய்
இலை



பைனஸ்ட்
இலை



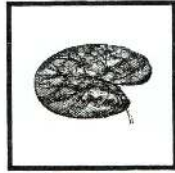
வெற்றிலை



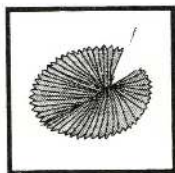
கொய்யா
இலை



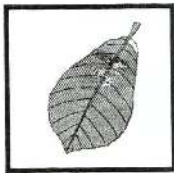
அரசு
இலை



தாமரை
இலை



அல்லி
இலை



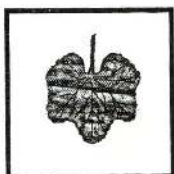
அரலி
இலை



வல்லாரை
இலை



பாகற்காய்
இலை



வட்டக்காய்
இலை



கறிவேப்ப
இலை



வேப்பிலை



கொஹில



மையறு
இலை



மனோரஞ்சிதம்



முள்முருங்கை



அகத்திப்பு



மலர்கள்



அரலிப்பூ



அல்லிப்பூ



ஓக்கிப்பூ



சூரியகாந்திப்பூ



டேலியாப்பூ



நீலோட்பலம்



செவ்வரத்தன்பூ



புரட்டாசிப்பூ



கல்லரைப்பூ



ரோசாப்பூ



மல்லிகைப் பூ



டியுலிபூ



நாகலிங்கப்பூ



லிலிப்பூ



அட்டைப்பூ



ஏப்ரல்பூ



பிரிம்ரோஸ்



காளான்



செந்தாமரை



வெந்தாமரை



பழங்கள்



யானைக்கொய்யா



லெமன்



செரிப்பழம்



வத்தகைப்பழம்



தேங்காய்



திராட்சைப் பழம்



கிவிப்பழம்



பேரீச்சம்பழம்



வாழைப்பழம்



தோடம்பழம்



பப்பாசிப்பழம்



அப்பிள்பழம்



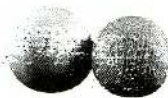
எலுமிச்சை



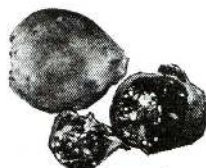
மாம்பழம்



பெயாஸ்



விளாம்பழம்



மாதுளம்பழம்



றமுடான்பழம்



அன்னாசிப்பழம்



ஸ்டோபரிப்பழம்



இலங்கையின் புகைமீரதப் பாதைகள்

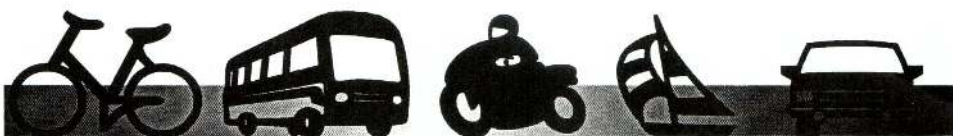
- | | |
|------------------|------------------|
| 1. காங்கேசன்துறை | 16. கொழும்பு |
| 2. யாழ்ப்பாணம் | 17. ஹட்டன் |
| 3. மாங்குளம் | 18. அவிஸ்ஸாவளை |
| 4. வவுனியா | 19. நானுஓயா |
| 5. மதவாச்சி | 20. பதுளை |
| 6. அநுராதபுரம் | 21. பண்டாரவளை |
| 7. கல்லோயா | 22.. இரத்தினபுரி |
| 8. திருகோணமலை | 23. ஒபநாயக்க |
| 9. மட்டக்களப்பு | 24. மாத்தறை |
| 10. மாகோ | 25. களுத்துறை |
| 11. குருநாகல் | 26. சிலாபம் |
| 12. பொல்கொல்லை | 27. புத்தளம் |
| 13. பேராதனை | 28. மன்னார் |
| 14. கண்டி | 29. தலைமன்னார் |
| 15. கம்பஹா | |

இலங்கையின் விமான நிலையங்கள்

- | | | |
|------------------|---------------|--------------|
| 1. பலாலி | 6. திகாமடுல்ல | 11. புத்தளம் |
| 2. திருகோணமலை | 7. வீரவில | |
| 3. அநுராதபுரம் | 8. கொக்கல | |
| 4. ஹிங்குராக்கொட | 9. ரத்மலான | |
| 5. மட்டக்களப்பு | 10. கட்டுநாயக | |

இலங்கையின் துறைமுகங்கள்

- | | | |
|----------------|------------|-----------------|
| 1. மயிலிட்டி | 4. பேருவல | 7. தங்கல்ல |
| 2. மன்னார் | 5. காலி | 8. கல்முனை |
| 3. கொழும்பு | 6. மிரிஸ்ஸ | 9. மட்டக்களப்பு |
| 10. திருகோணமலை | | |



ஆதர் சீ கிளர்க்



இவர் இங்கிலாந்தின் தெற்குப் பகுதியில், சமர் செற் பிராந்தியத்தில் மயின் ஹெச் நகரில் 1917 டிசம்பர் 16ம் திகதி பிறந்தார். இவர் ஒரு விஞ்ஞானியும் சிறந்த எழுத்தாளருமாவார். இவர் 1945ல் வயர்லெஸ் வேல்ட் (Wireless World) எனும் சஞ்சிகையில் வெளியிட்ட ஒரு கட்டுரை காரணமாக பிரபல்யமடைந்தார்.

தரையிலிருந்து வானில் செய்மதிகளை அனுப்ப முடியும் அச் செய்மதிகளைப் பயன்படுத்தி செய்திப்பரிமாற்ற முறையொன்றினை உருவாக்க முடியும் எனவும் அவர் அக் கட்டுரையில் குறிப்பிட்டிருந்தார். இவர் 1956இல் இலங்கையில் குடியேறினார். மொரட்டுவைப் பல்கலைக்கழக வேந்தராகவும், இங்கிலாந்து அரச வானியலாளர் கழக அங்கத்தவராகவும் பணியாற்றினார். இவருக்கு 38 பட்டங்களும் விருதுகளும் கிடைத்தன. “நையிற்” பதவியும் இவருக்குக் கிடைத்துள்ளது. தனது 90ஆம் வயதில் 2008 மார்ச் 19 ஆந் திகதி இலங்கையில் உயிர் நீத்தார்.

துவிச்சக்கர வண்டியின் பாகங்கள்





வீதிச் சமீஞ்சைகள்



முன்னால்
இடப்பக்கமாக
வளைவு



முன்னால்
வலப்பக்கமாக
வளைவு



முன்னால்
இடப்பக்கமாக
இரட்டை வளைவு



முன்னால்
வலப்பக்கமாக
இரட்டை
வளைவு



வீதி
முன்னால்
ஒடுங்குகிறது



முன்னால்
குறுக்கு
வீதிகள்



முதலாவது பக்க
வீதியை இடப்பக்கமாகக்
கொண்டு அடுத்தடுத்து
வரும் சந்தி



முதலாவது பக்க
வீதியை வலப்பக்கமாகக்
கொண்டு அடுத்தடுத்து
வரும் சந்தி



முன்னால் 'T'
வடிவ சந்தி



முன்னால்
சுற்று வளைவு



முன்னால்
ஒடுங்கிய
பாலம் உள்ளது



முன்னால்
நிறுத்தவும்



முன்னால்
வழி விடவும்



முன்னால் 'Y'
வடிவ
முச்சந்தி



முன்னால்
அபாயகரமான
ஏற்றம்



முன்னால்
பாதசாரிகள்
கடவை



முன்னால்
சிறுவர்
கடவை



முன்னால்
பாதுகாப்பான
புகையிரதக் கடவை



இடதுபக்கமாக
வரும் வாகனம்
முன்னால்
இணைகிறது



வலது பக்கமாக
வரும் வாகனம்
முன்னால்
இணைகிறது



முன்னால்
ஒளிச்
சமிகைனுகள்



முன்னால்
அபாயகரமான
சரிவு



முன்னால்
துவிச்சக்கர
வண்டிக்கடவை



முன்னால்
கற்பாறைகள்
விழும்



முன்னால்
வசுவண்டி ஒழுங்கை



வீதிச் சமீஞ்சைகள்



முன்னால்
இடப் பக்கமாக
கொண்டையூசி
வளைவு உள்ளது.



முன்னால்
வலப் பக்கமாக
கொண்டையூசி
வளைவு உள்ளது.



இரட்டை வண்டிப்
பாதை
முன்னால்
முடிவடைகிறது



வாகனம்
செல்லத் தடை



இடப்பக்கம்
திருப்பத் தடை



வலப்பக்கம்
திருப்பத் தடை



முழுக்குத்
திருப்பத் தடை



முந்திச் செல்லத்
தடை



வசவண்டிகளுக்கு
வீதி
மூடப்பட்டுள்ளது



லொரிகளுக்கு
வீதி
மூடப்பட்டுள்ளது



ஒளி எழுப்பத்
தடை



மோட்டார்
வாகனங்களுக்கு
வீதி மூடப்பட்டுள்ளது



இடது
பக்கம்
திருப்பவும்



வலது
பக்கம்
திருப்பவும்



நேராக
முன்னால்
செல்லலாம்



முன்னால்
இடது
பக்கமாகத்
திருப்பவும்



முன்னால்
வலது
பக்கமாகத்
திருப்பவும்



இந்தப்பக்கம்
செல்லவும்



கட்டாயச்
சுற்று
வளைவு



வீதி
மூடப்பட்டுள்ளது



நிறுத்தவும்



ஒரு திசை
வழி



இரு திசைவழி



யானைகள்
கடவை



மின்சாரம்
தாக்கும்



சத்தம் போடத்
தடை



வாகனம்
நிறுத்தத்
தடை



ஒற்றை நாட்களில்
வாகனம் நிறுத்தத்
தடை



இரட்டை நாட்களில்
வாகனம் நிறுத்தத்
தடை



வாகனங்கள்
நிறுத்தவும்
தரிக்கவும் கூடாது

புலமைக் களஞ்சியம்

80

தரம் 3,4,5



பொலிசாரினால் தரப்படும் சமிஞ்சைகள்



நிறுத்துங்கள்



முன்னே
வாருங்கள்



முன்னாலும் பின்னாலிருந்து வரும்
வாகனங்களை நிறுத்துங்கள்



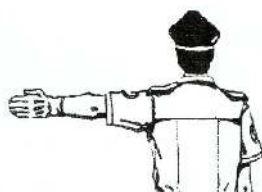
முன்னே வாருங்கள்



விசில்



சமிஞ்சை
விளக்கு



பின்னாலிருந்து வரும் வாகனங்களை
நிறுத்துங்கள்

அங்கீகரிக்கப்பட்ட குறியீடுகள்

பெருந்தெருக்கள்



பிரதான வீதி ஏ



பிரதான வீதி பீ



அமைக்கப்பட்ட பிரதான வீதி



பிற வீதிகள்



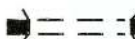
ஜீப் வண்டிப்பாதை



வண்டிப்பாதை/மண்பாதை



ஒற்றையடிப்பாதை

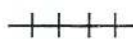


குடைவழி



ஒற்றையடிப்பாலம்

புகைவண்டிப்பாதை



அகன்ற ஒற்றைப்
புகையிரதப்பாதை



அகன்ற இரட்டை
புகையிரதப்பாதை



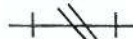
குடை வழி



பாலம்



புகையிரதப் பாதைக்குக்
குறுக்கான
பாதுகாப்புடைய பாதை



பாதுகாப்பற்ற பாதை



புகையிரத நிலையம்
புகையிரதத் தரிப்பு



வாகனங்கள்



மோட்டார் கார்



சைக்கிள்



பழையமோட்டார்கார்



தோணி



மண் அகழ்
இயந்திரம்



மோட்டார்
சைக்கிள்



பலூன்



கேபல்



ஆகாய
விமானம்



பாரம் தூக்கி



ஜெட் விமானம்



பல்லாக்கு



குதிரை வண்டி



பாய்க்கப்பல்



புகைவண்டி



சொகுசு பேருந்து



லொரி



ரொகட்



பேருந்து



பறக்கும் தட்டு



கொள்கலன்
கப்பல்



விண்கலம்



ஹெலிகொப்டர்



டிர்க்டர்



பந்தயக்கார்
(ரேசிங்)



ரிக்ஷா வண்டி



பாய்த்தோணி



ஒற்றை
மாட்டுவண்டி



ஒலி தொடர்பான விடயங்கள்

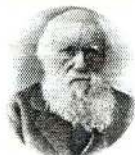
- ♦ பொருள் ஒன்று அதிர்வதன் மூலம் ஒலி உண்டாகின்றது.
- ♦ ஓரிடத்தில் தோன்றும் ஒலி முன்புள்ள ஓரிடத்தில் பட்டு தெறிப்படைந்து மீண்டும் தோன்றிய இடத்திற்கு வருமாயின் அது எதிரொலி எனப்படும். (வெற்று அறைகள், மலை, போன்ற இடங்களில் சத்தமிடுவதன் மூலம் எதிரொலியைக் கேட்கலாம்)
- ♦ மனிதர்களாகிய எம்மால் ஒரு செக்கனுக்கு 20க்குக் குறைந்தவையும், 20,000 த்திலும் கூடிய அதிர்வுகளையுடைய ஒலிகளைக் கேட்க முடியாது. அவை கழியொலி எனப்படும்.
- ♦ எதிரொலியானது நீர் நிலைகளின் ஆழத்தை அறியவும், மீன்கள் நீர் நிலைகளில் எங்குள்ளது என்பதை அறியவும் பயன் படுத்தப்படுகிறது. மீன்பிடித்துறையில் எதிரொலிப்பான் (எக்கோசவுண்டர்) எனும் கருவி பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- ♦ வானொலியில் மின்காந்த அலையாக ஒலி வருகிறது.
- ♦ வெளவால்கள் எதிரொலியைப் பயன்படுத்தியே தான் பறக்க வேண்டிய பாதையைத் தீர்மானிக்கிறது.
- ♦ ஒலியின் பண்புகள்
 - ♦ ஒலி செல்ல ஊடகம் தேவை (திண்மம், திரவம், வாயு)
 - ♦ வெற்றிடத்தினூடாக ஒலி செல்லாது.
 - ♦ ஒலி அலை வடிவில் செல்கிறது.
 - ♦ ஒளியை விட ஒலி வேகம் குறைந்தது. இதனை இடி, மின்னலை அவதானிப்பதன் மூலம் அறியலாம்
- ♦ எதிரொலியைக் கட்டுப்படுத்த மண்டபங்களில் செய்யக் கூடியவை
 - ♦ பக்கச் சுவர்களை கரடு முரடாக்கலாம்.
 - ♦ திரைச் சீலைகளைத் தொங்க விடல்
 - ♦ மேற் கூரையை வளைவாக அமைக்கலாம்.



தலைசிறந்த விஞ்ஞானிகளும் மாலுமிகளும்



ஐஷக் நியூட்டன்
(புவி ஈர்ப்புவியைக்
கண்டுபிடித்தவர்)



சார்ள்ஸ் டாவின்
(கூர்ப்புக்
கொள்கையின் தந்தை) கண்டுபிடித்தவர்)



மேரிகியூரி
(ரேடியத்தைக்
கண்டுபிடித்தவர்)



(லியனார்டோ டாவின்ஸி
மேனாலிசா ஓவியத்தை
வரைந்தவர்)



தோமஸ் அல்வர்
எடிசன்
(மின்குமிழைக்
கண்டுபிடித்தவர்)



ரைட் சகோதரர்கள்
(விமானத்தைக்
கண்டுபிடித்தவர்கள்).



அல்பர்ட்
ஐன்ஸ்டைன்



கெப்லர்
(ஒளி வட்டக்
கொள்கை)



கலிலியோ கலிலி
(தொலைக்காட்டியைக்
கண்டுபிடித்தவர்)



நிகலஸ்
கொப்பனிகஸ்
(புவி சுழற்சிக்
கொள்கை)



பென்ஜமின் பிரங்லின்
(அச்சுக்கலையைக்
கண்டுபிடித்தவர்)



லூயி பாஸ்டர்
(குருதிச்
சுற்றோட்டத்தைக்
கண்டுபிடித்தவர்)



மார்கோனி
(வானொலியைக்
கண்டுபிடித்தவர்)



ஜோன் கட்டன்பேக்
(துட்டச்சைக்
கண்டுபிடித்தவர்)



அலெக்சான்டர்
கிரஹம் பெல்
(தொலைபேசியைக்
கண்டுபிடித்தவர்)



மாமோ போலோ



பேடினன்ட் மகலன்



வஸ்கொடகம



கிறிஸ்தோபர் கோலம்பஸ்

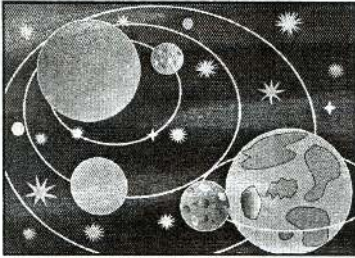


கேப்டன்
ஜேம்ஸ் குக்



கோள் மண்டலம்

சூரியன்



கோள் மண்டலத்தின் மத்தியில் காணப்படும் மிகப்பெரிய சூடான நட்சத்திரம் சூரியனாகும். இதனை மையமாக வைத்தே கோள் மண்டலம் இயங்குகிறது. இதிலிருந்தே புவிக்கும் ஏனைய கோள்களுக்கும் வெளிச்சம் கிடைக்கிறது. சூரியனைச் சுற்றி வாயுமண்டலமும் தாசு மண்டலமும் காணப்படுகிறது.



சூரியனின் விட்டம் 13,90,000 கி.மீ, சூரியனின்

மேற்பரப்பின் வெப்பநிலை 6000°C , பூமிக்கும் சூரியனுக்குமிடையிலான தூரம் 150 மில்லியன் கி.மீ, சூரியனிலிருந்து ஓர் ஒளிக்கதிர் பூமியை வந்தடைய எடுக்கும் நேரம் $8\frac{1}{2}$ நிமிடங்கள்

புதன்



கோள் மண்டலத்தின் முதலாவதும், சூரியனுக்கு மிகவும் அண்மையிலுள்ளதும், கோள்களிலே மிகவும் சிறிய கோள் இதுவாகும். இதன் வெப்பநிலை 315°C ஆகும். சூரியனை நோக்காத பக்கத்தின் வெப்பநிலை 170°C ஆகும். இதற்கு வளிமண்டலம் இல்லை. சூரியனுக்கும் புதனுக்கும் உள்ள தூரம் 5791 Km ஆகும்.

வெள்ளி



கோள் மண்டலத்தின் இரண்டாவது கோள் இதுவாகும். இதனை நாம் சூரியன் உதிக்கும் போதும், மறையும் போதும் அவதானிக்கலாம் இதனை 'விடிவெள்ளி' எனவும் அழைப்பர். இதற்கு வளிமண்டலம் உண்டு.

புவி



கோள் மண்டலத்தின் மூன்றாவது கோள் இதுவாகும். சூரியனுக்கும் புவிக்குமுள்ள தூரம் 150 மில்லியன் Km ஆகும். புவியில் உயிரினம் வாழ்வதற்குத் தேவையான நீர், காற்றுமண்டலம் என்பன உண்டு. இதன் உபகோள் சந்திரனாகும்.

செவ்வாய்



கோள் மண்டலத்தின் நான்காவது கோள் இதுவாகும். இக் கோள் உயிரினங்கள் வாழ்வதற்கு ஏற்றதா என்பது பற்றி அமெரிக்க விஞ்ஞானிகள் மரினர் 9 போன்ற விண்கலங்கள் மூலம் தகவல் பெற பயன்படுத்துகின்றனர். இக் கோளின் செந்நிறத்திற்குக் காரணம் ஓட்சிசன் இல்லாமையே. இதற்கு இரண்டு துணைக்கோள்கள் உள்ளன.

வியாழன்



கோள் மண்டலத்தின் ஐந்தாவதும், மிகப் பெரிய கோளும் இதுவாகும். இதற்கு பதினான்கு துணைக்கோள்கள் உள்ளன. இக் கோளானது புவினை விட பதினொரு மடங்கு பெரியது.

சனி



கோள் மண்டலத்தின் ஆறாவது கோள் இதுவாகும். இதற்கு பதினொரு துணைக்கோள்கள் உள்ளன. இக்கோளின்ைச் சற்றி வளையங்கள் காணப்படுகின்றன பெரிய துணைக்கோளின் பெயர் 'தைதன்' ஆகும். வளிமண்டலத்தைக் கொண்ட ஒரே ஒரு சந்திரனும் இதுவாகும்.

யுரேனஸ்



கோள் மண்டலத்தின் ஏழாவது கோள் இதுவாகும். இதற்கு ஐந்து துணைக்கோள்கள் உள்ளன. இக்கோள் வெளிர் நீலமும் பச்சை நிறத்தையும் கொண்டுள்ளது. இதற்குக் காரணம் மீதென் வாயுவாகும். இக்கோள் 1781ல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

நெப்தியூன்



கோள் மண்டலத்தின் எட்டாவது கோள் இதுவாகும். இதற்கு பதினொன்று துணைக்கோள்கள் உள்ளன. இக்கோள் நீல நிறத்தைக் கொண்டுள்ளது. இக்கோள் 1846ல் கண்டு பிடிக்கப்பட்டது. இது சூரியனிலிருந்து 4.5 பில்லியன் தூரத்தி லுள்ளது. இது பூமியை விட 4 மடங்கு பெரியது. இக்கோள் ஐதரசன், ஹீலியம் வாயுவைக் கொண்ட குளிர்ச்சியான கோளாகும்.

புளூட்டோ



கோள் மண்டலத்தின் ஒன்பதாவதும் சூரியனிலிருந்து மிகவும் தூரத்திலுள்ள கோள் இதுவாகும். இதற்கு 'சாரன்(Caron)' எனும் துணைக்கோள் உள்ளது. இக் கோளின் வாயு மண்டலம் நைதரசன்,காபன் மொனொக்சைட், மீதேன் வாயுக்கலாலானது.

குழற்ச்சி:- கோள்கள் தன்னைத் தானே சுற்றுதல் குழற்சி எனப்படும்.

சுற்றுகை :- கோள்கள் சூரியனை வலம்வருதல் சுற்றுகை எனப்படும்.

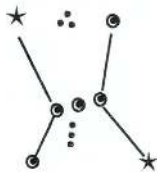
கிரகங்கள்	சூரியனைச் வலம் வர எடுக்கும்காலம்
புதன்	87.9 புவி நாட்கள்
வெள்ளி	224.7
புவி	365.2
செவ்வாய்	686.9
வியாழன்	11.87 புவி வருடங்கள்
சனி	29.46
யுரேனஸ்	84. 1
நெப்தியூன்	164. 8
புளூட்டோ	248. 1



உருத் தொகுதி



மிதுனம்



ஓரயன் (வேட்டைக்காரன்)



பெருநாய்



சிம்மம்



சிறுகரடி



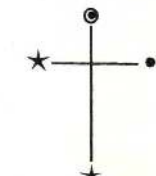
விருச்சிகம்



ரிஷபம்



பெருங்கரடி



தென்சிலுவை



கார்த்திகை



துலா



மேடம்



கன்னி



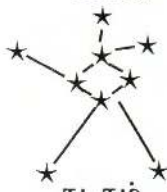
கலப்பை



கும்பம்



கசியோப்பியா

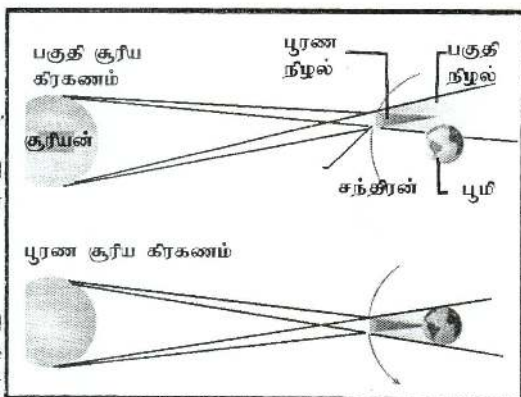


கடகம்

வானில் இது போன்று 88 வகையான உருத்தொகுதிகள் கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளன. அதிகமான உருத் தொகுதிகளைக் கண்டு பிடித்தவர் தொலமி ஆவார்.



சூரிய, சந்திர கிரகணம்



புவியானது சூரியனைச் சுற்றி நள்வட்டப்பாதையிலும் சந்திரன் புவியைச் சுற்றி வட்டப் பாதையிலும் வலம் வருகின்றன. புவி சூரியனைச் சுற்றி வர ஒரு வருட காலம் செல்லும் இவ்வாறாக புவி சூரியனையும், சந்திரன் புவியையும் சுற்றி வரும் போது அவை ஒரே நேர்கோட்டில் வரும் சந்தர்ப்பங்கள் ஏற்படுகின்றன.

சந்திரன் சூரியனுக்கும் புவிக்குமிடையில்மையுமாறு அவை நேர்கோட்டில் அமையும் போது சந்திரனின் நிழல் புவி மீது விழும். நிழல் விழும் பிரதேசத்தில் வசிக்கும் ஒருவரால் சிறிது நேரம் சூரியனைப் பார்க்க முடியாது. இத்தோற்றப்பாடு **சூரிய கிரகணம்** எனப்படும்.

புவியின் நிழல் சந்திரன் மீது விழுந்து மறைக்கப்படும் நிகழ்வு **சந்திர கிரகணம்** எனப்படும்.

எமக்குத் தோன்றும் சந்திரனின் வடிவங்கள் சில

அமாவாசை பூர்வபக்க அட்டமி பூரணை

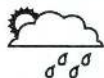
அபரபக்க அட்டமி



வானிலைக் குறியீடுகள்



இடி மின்னல்



தூரல் மழை



பனி



மழை



கடும் மழை



கடும் வெப்பம்



தெளிவான வானம்



மப்பும் மந்தாரம்



புயல் இடி மின்னல்



முகில்க் கூட்டம்

புலமைக் களஞ்சியம்

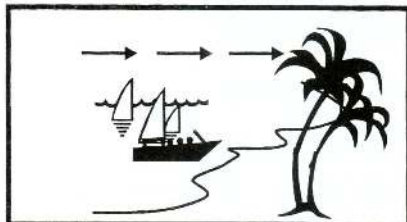
88

தரம் 3,4,5

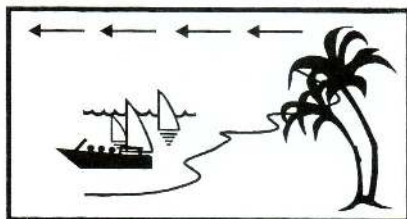


காற்று

வளியின் அசைவே காற்றாகும்
கடலிலிருந்து தரையை நோக்கி வீசும் காற்று கடற்காற்று எனப்படும்



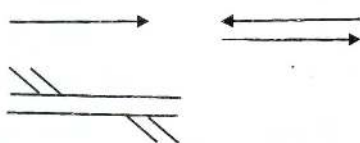
தரையிலிருந்து கடலைநோக்கி வீசும் காற்று தரைக்காற்று.



காற்றினால் மனிதனுக்குக் கிடைக்கும் பயன்கள்

- ⌚ வெப்பத்தைக் குறைத்தல்.
- ⌚ பொருட்களை உலர்த்தல்.
- ⌚ பாய்க்கப்பல்களை ஓட்டலாம்.
- ⌚ நெல் தூற்றலாம்
- ⌚ காற்றின் மூலம் மழை கிடைக்கும்.

காற்று வீசும் திசை



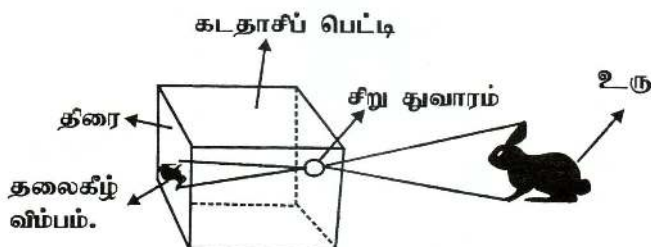
வர்த்தக ரீதியில் காற்றைப் பயன்படுத்தும் விதம்

- ⌚ தேயிலைத்தொழிற்சாலையில் தேயிலைக் கொழுந்துகளை வாடச் செய்தல்
- ⌚ உப்பளங்களில் உப்பைப் பெற்றுக்கொள்வதற்குப் பயன்படுத்துதல்.
- ⌚ சுவரொட்டிகளை அகற்றுவதற்கு நீர் கலக்கப்பட்ட சுழல் வளி ஓட்டம் கொண்ட இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- ⌚ வாகனங்களைச் சுத்தம் செய்யும் போது தாசுகளை அகற்றுவதற்கு
- ⌚ காற்றின் மூலம் மின் உற்பத்தி செய்தல்.

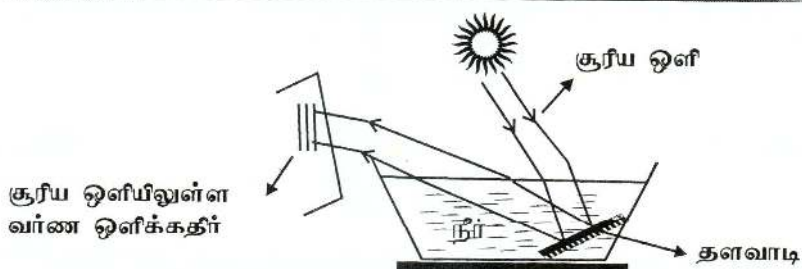


விஞ்ஞானம்.

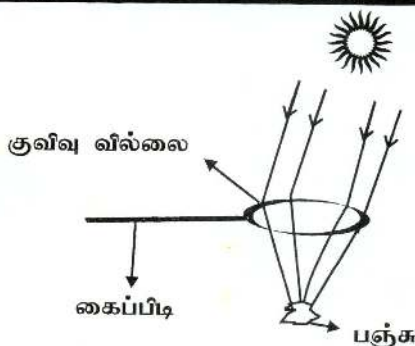
ஊசித் துளைக் கமரா



சூரிய ஒளியில் உள்ள வர்ண ஒளிக்கதிர்கள்.

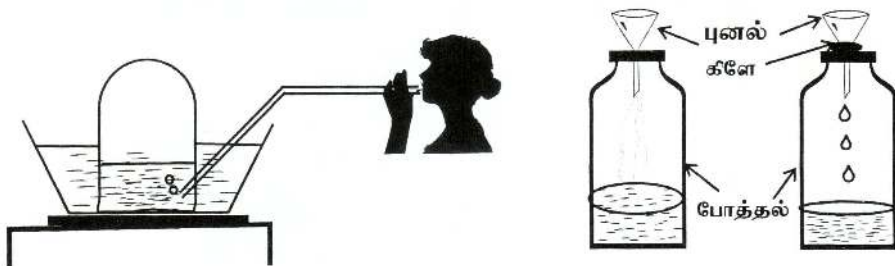


சூரிய ஒளியை ஒன்று சேர்த்தல்.





வளி இடத்தை நிரப்பும்.



எரிதலுக்கும் வளிக்குமிடையிலுள்ள தொடர்பு



எரிதல்

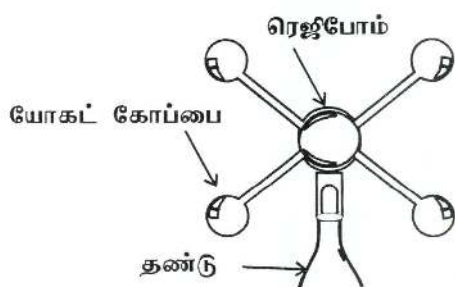


மூடிய பின் சற்று நேரம் எரிதல்

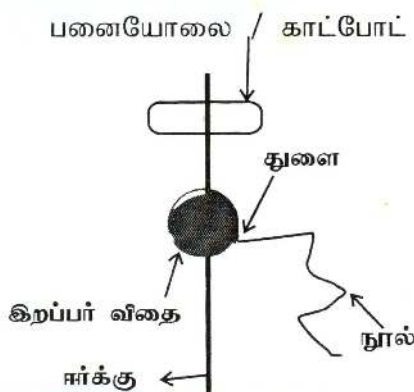


அணைதல்

காற்றினால் சுழலும் ஆக்கம்

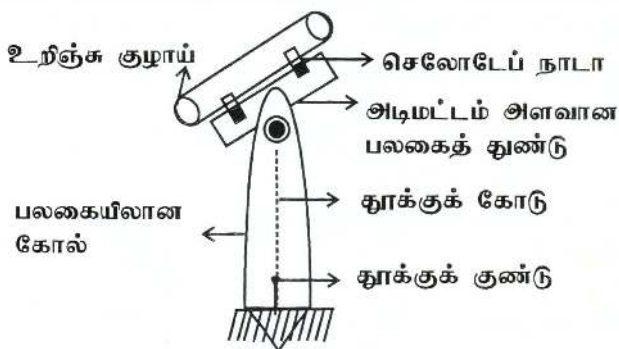


விளையாட்டு விசிநீ

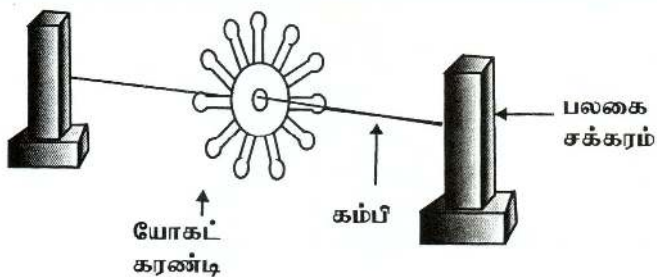




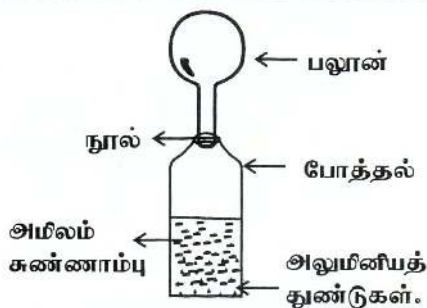
இரவில் சந்திரனை நோக்கும் கருவி.



நிர்ச்சுமலி.



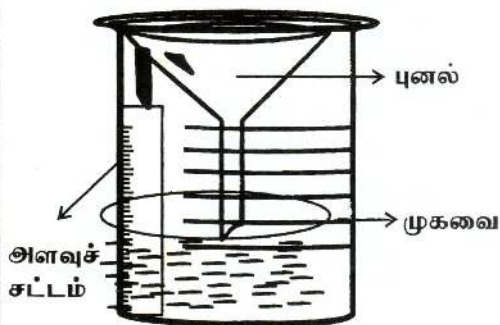
வளியில் மிதக்கும் ஐதரசன் வாயுவைத் தயாரித்தல்.



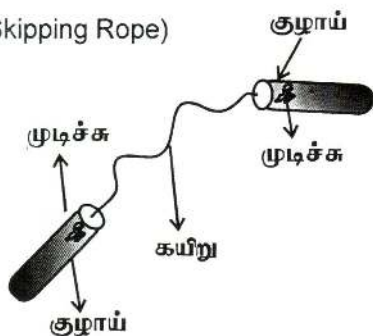


மழைமணி

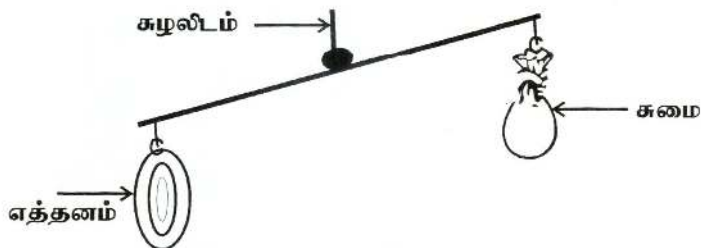
தாம்பு தாண்டற் கயிறு



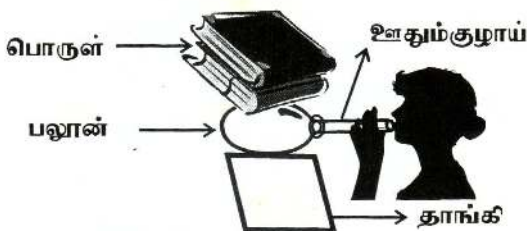
(Skipping Rope)



வேலையை இலகுவாக்கும் பொறி நெம்பு கோல்

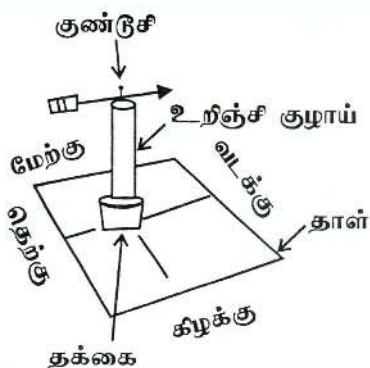


வளிக்கும் இடத்தை நிரப்பும் தன்மை உண்டு





காற்றுத் திசை காட்டி



வெப்பமானிகள்

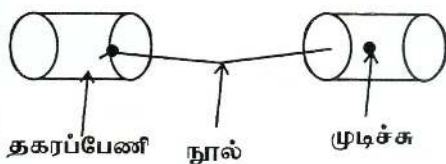


அற்ககோல்
வெப்பமானி

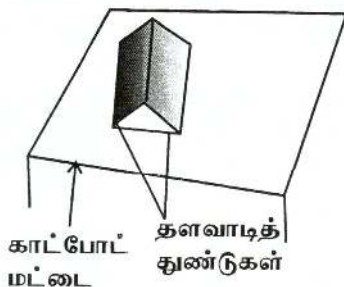


இரசம்
வெப்பமானி

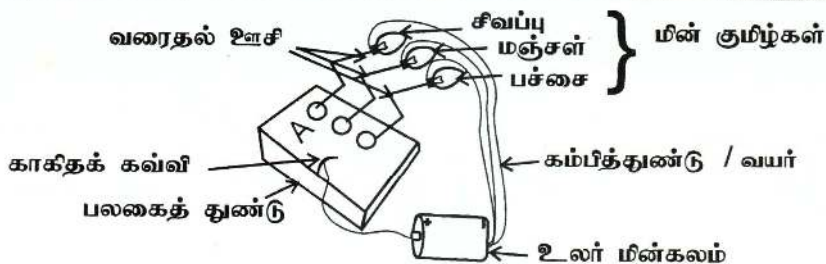
விளையாட்டுத் தொலைபேசி

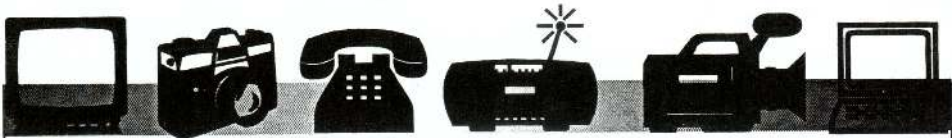


மாயா ஜாலப்பெட்டி

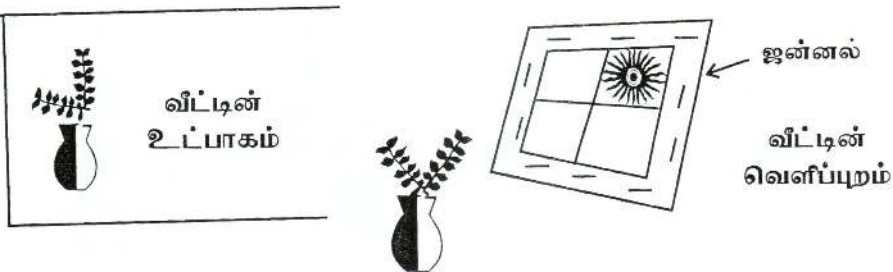


வீதிச் சமீக்கை விளக்கின் மாதிரி





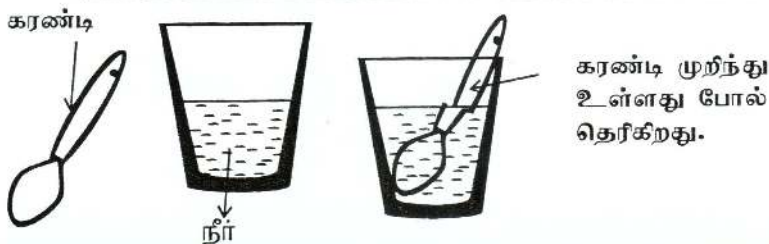
தாவரங்கள் எப்போதும் ஒளி உள்ள திசையை நோக்கி வளரும் என்பதை இப்பரிசோதனை காட்டுகிறது.



ஒளி முறிவு என்றால் என்ன?

ஒளியானது ஒரு ஊடகத்திலிருந்து மற்றொரு ஊடகத்திற்குச் செல்லும் போது தன் பாதையில் சிறிது விலகிச் செல்லும் இதனை ஒளி முறிவு என்பர்.

ஒளி வேறுபட்ட இரு ஊடகங்களினூடாகச் செல்லும் போது முறிவடையும் என்பதைக் காட்டும் பரிசோதனை.



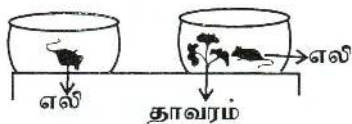
கரண்டி முறிந்து உள்ளது போல் தெரிகிறது.

தாவரங்களில் இருந்து நீர் ஆவியாகி வெளியேறுகிறது என்பதைக்காட்டும் பரிசோதனை.





**கவாசத்திற்கு வளி
அவசியம்**



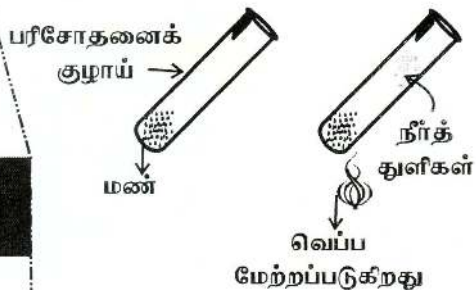
**மண்ணில் வளி உள்ளது
என்பதற்கான
பரிசோதனை**



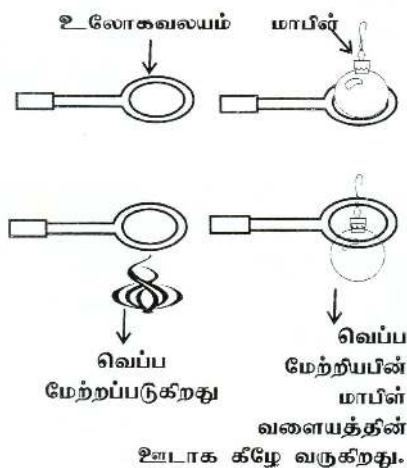
**வெப்பத்தினால் திரவம்
விரிவடையும் என்பதைக்
காட்டும் பரிசோதனை.**

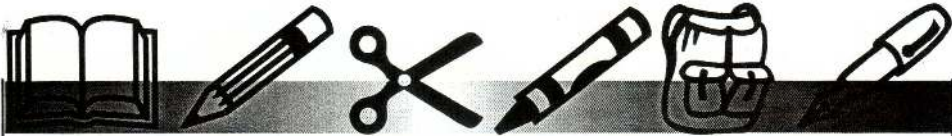


**மண்ணில் நீர் உள்ளது
என்பதற்கான
பரிசோதனை**

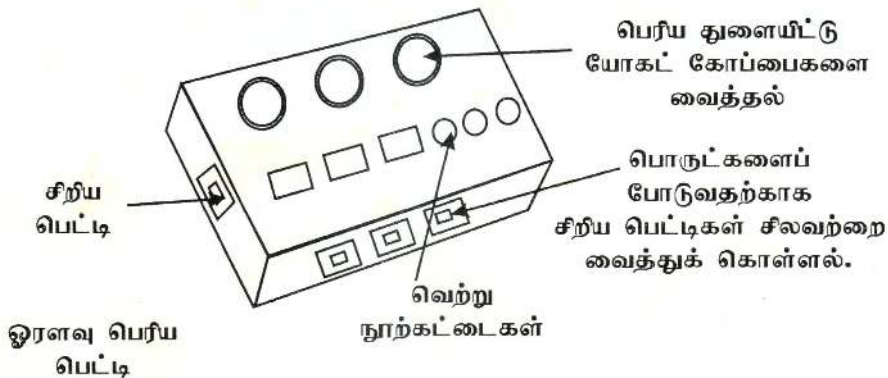


**வெப்பத்தினால் உலோகம்
விரிவடையும் என்பதைக்
காட்டும் பரிசோதனை.**





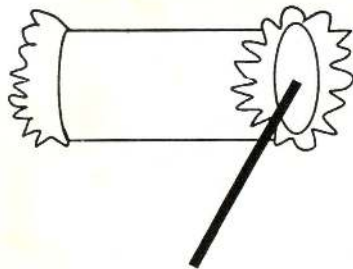
எழுது கருவிப் பெட்டி



நூற்கட்டை டிரக்டர்

தேவையான பொருட்கள்

1. பழைய நூற்கட்டை
2. இறப்பர் படித்துண்டொன்று
3. ஈர்க்கு
4. மெழுகுவர்த்தித் துண்டொன்று



துணி தூக்கி

தேவையான பொருட்கள்

1. கயிறு
2. துணி
3. கம்பி
4. உறுதியான நூல்



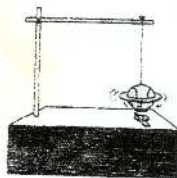
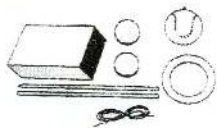


நீர் பிசாக



கிராமப் புறங்களில் பயிர்ச் செய்கையின் போது விலங்குகளை விரட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற பாரம்பரிய முறைகளில் ஒன்று

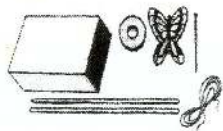
கழுவும் பந்து



தேவையான பொருட்கள்

பலகைத்துண்டு காந்தம்-2
நூல் குண்டுசி,
தடிகள் -2 பந்து
வளையம் -1

அசையும் வண்ணாத்தி



தேவையான பொருட்கள்

பலகைத்துண்டு காந்தம்-1
நூல் குண்டுசி,
தடிகள் -2
கடதாசியால் அமைத்த வண்ணாத்திப் பூச்சி

அசையும் குழந்தை



தேவையான பொருட்கள்

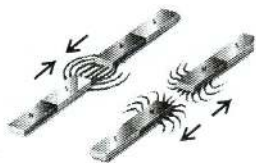
60cm நீளமான வளையும் கம்பு
2cm அளவுள்ள கனக்குற்றிகள் -2
பொறுத்தமான பொம்மை, போத்தல்- 1

தென்னோலைக் கிளி





காந்தம்



காந்தத்தின் எதிர் முனைகள் ஒன்றை ஒன்று கவரும்.

காந்தத்தின் ஒத்த முனைகள் ஒன்றை ஒன்று தள்ளும்

காந்தத்தின் வகைகள்



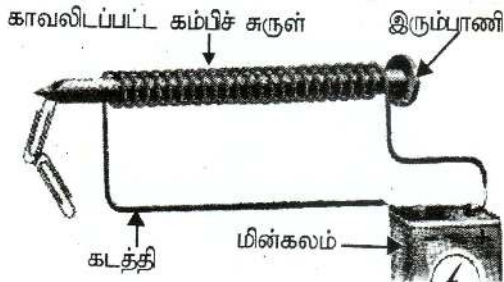
பரியிலாடக் காந்தம்



சட்டக் காந்தம்



குண்டு முனைக் காந்தம்



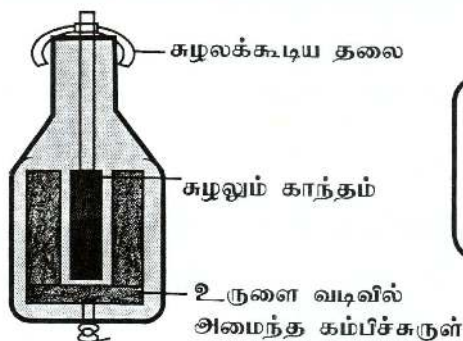
மின்காந்தம்

காந்தத்தின் இயல்புகள்

- காந்தம் இரு முனைகளைக் கொண்டுள்ளன. அவை வடமுனை, தென் முனைகளாகும்.
- காந்தத்திலிருந்து காந்த விசைக் கோடுகள் வெளிவரும். இக் காந்த விசைக்கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டிக்கொள்வதில்லை.
- காந்தம் ஒன்றை நூல் ஒன்றில் கட்டி சுழற்றிவிடும் போது அது ஓய்வடைந்ததும் வடக்கு, தெற்குத் திசைகளில் அதன் முனைகள் காணப்படும்.

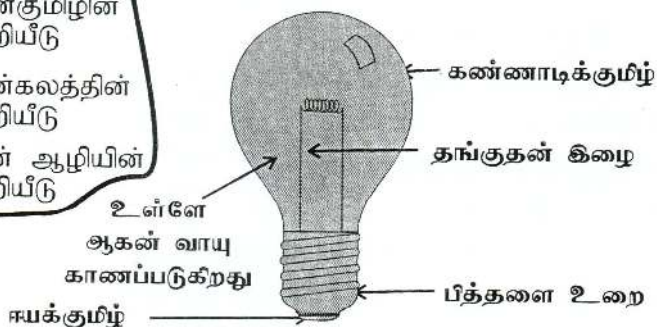
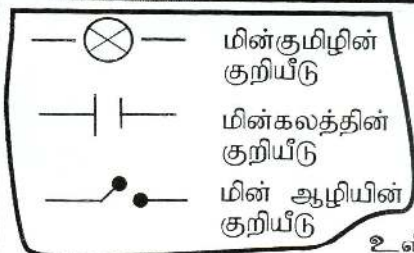


சைக்கிள் டைனமோ

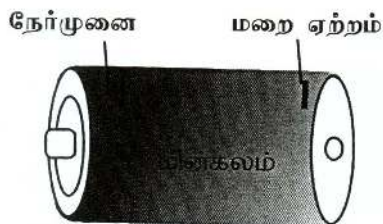
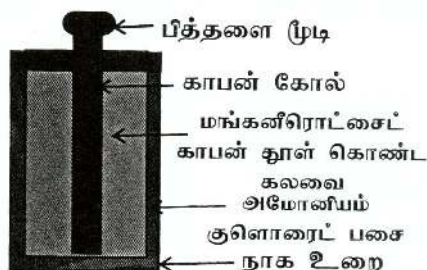


சைக்கிள் டைனமோவை இயக்குவதற்குத் தேவை-யான சக்தி சைக்கிளில் இருந்து கிடைக்கப் பெறும்.

மின் குமிழின் பகுதிகள்



மின் கலத்தின் பகுதிகள்





மின்சாரம் தயாரிக்கும் முறைகள்.

புனல் மின்சாரம் (நீர் மின்சாரம்)

மின்சாரம் தயாரிக்கப்படும்பொழுது சக்கரங்களை வேகமாக ஓடும் தண்ணீர் மூலம் இயங்க வைத்துத் தயாரிக்கப்படும் மின்சாரம் புனல் மின்சாரமாகும்.

அனல் மின்சாரம்

நிலக்கரி, எரிவாயு, உலைவாயு, எண்ணெய் ஆகியவற்றை எரித்து ஆவியாக்கி அந்த ஆவியின் வலு மூலம் சக்கரங்களை இயக்கிப் பெறப்படும் மின்சாரம் அனல் மின்சாரமாகும்.

அணுமின்சாரம்

நிலக்கரி, எரிவாயு, உலைவாயு என்பவற்றுக்குப் பதிலாக அணு சக்தியைப் பயன்படுத்திப் பெறப்படும் மின்சாரம் அணு மின்சாரமாகும்.

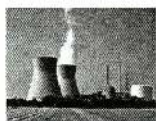
காற்றலை மின்சாரம்

இராட்சதக் காற்றாடிகளைக் காற்றுச் சக்தி கொண்டு இயக்கி சக்கரங்களைச் சுழல வைத்து அவற்றின் மூலம் பெறப்படும் மின்சாரம் காற்றலை மின்சாரமாகும்.

கடல் மின்சாரம்

கடலின் வெப்பநிலை வேறுபாட்டைப் பயன்படுத்தி கடல் நீரை ஆவியாக்கி அந்த சக்தியின் மூலம் சக்கரங்களை இயங்க வைத்துப் பெறப்படும் மின்சாரம் கடல் மின்சாரம் எனப்படும்.

இவை தவிர சூரிய சக்தி, உயிர்வாயு ஆகியவற்றைக் கொண்டும் மின் சக்தி பெறப்படுகின்றது.



உலை வாயு நீர் மின்சாரம்



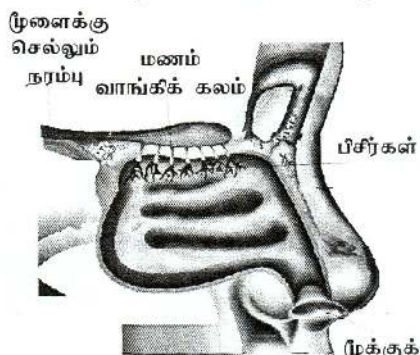
அணுமின்சாரம்



காற்றலை மின்சாரம்

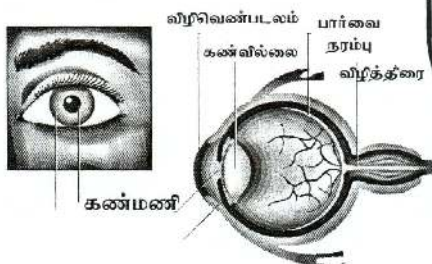
மனிதனின் உடற் பாகங்கள்.

மூக்கின் அமைப்பு

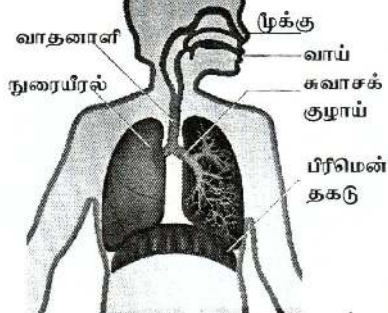


கண்ணும் அதன் பகுதிகளும்

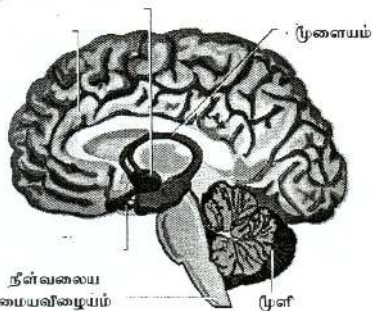
கண்ணின் வெளித்தோற்றம் கண்ணின் உட்தோற்றம்



சுவாசப்பை

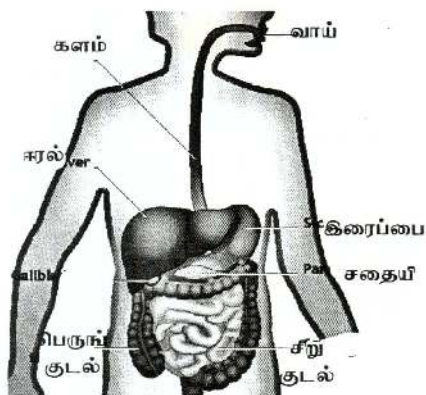


மூளையும் அதன் பகுதிகளும்



- ♦ மனிதனின் மூளை சுராசரியாக 1.5 kg எடையைக் கொண்டது.
- ♦ மனித மூளைக்கு ஒரு நிமிடத்திற்கு 800ml இரத்தம் தேவை.
- ♦ ஆண்களின் மூளையை விட பெண்களின் மூளை அளவில் குறைவு (அளவுக்கும் புத்திவாலித்தனத்திற்கும் தொடர்பில்லை)
- ♦ மனித மூளையின் கனம் ஒரே எடையில் இருப்பதில்லை. குறிப்பிட்ட வயது வரை 3 மடங்கு அதிகரிக்கிறது. அதன் பின் வருடத்திற்கு 1g வீதம் குறைவடைகிறது.

சமீபாட்டுத் தொகுதி





சுற்றாடலில் கிடைக்கக் கூடிய பல்வேறு பொருட்களிலான சாடிகள்



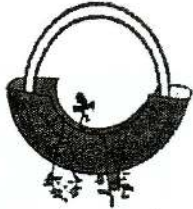
பழைய பிளாஸ்டிக் கொள்கலன்



வாழை மடல் தேங்காய் மட்டை



தயிர் சட்டி



பழைய டயர்



நீர் வழிந்தோடும் பீலி

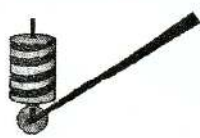


மூங்கில் மரப்பகுதி

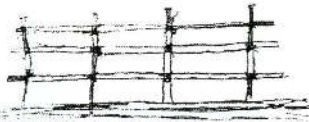
இயற்கைப் பொருட்களால் தயாரிக்கப்பட்ட ஆக்கங்கள்



சிரட்டைப் பயணத்திற்குரியது



பேணி தழகளிலான பம்பர வண்டி



சாதாரண கம்பு வேலி



சாய்வாக கம்பு நாட்டிக் கட்டும் வேலி



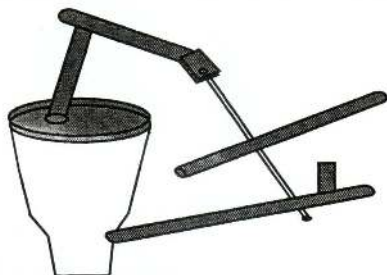
பலாயிலைத் தொப்பி



கலியைக் கயிறு போல் உருட்டி செய்யப்பட்ட பல்வேறு வடிவம் கொண்ட சாடிகள்



ஆரம்பகாலத்தில் எண்ணெய் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட இயந்திரம் (செக்கு)

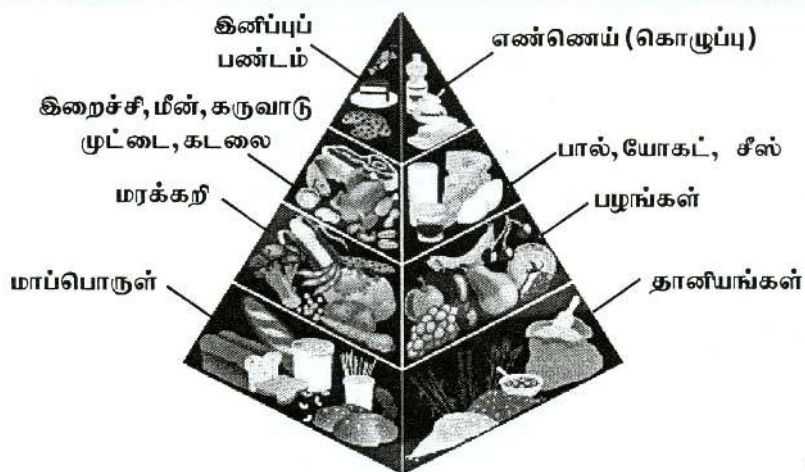


விம்பங்கள் தொடர்பான விபரங்கள்

சாதனம் உபகரணம்	விம்பத்தின் வடிவம்	விம்பத்தின் இயல்பு
கண் 		தலைகீழான விம்பம் பொருட்களை விடச் சிறியது
கமரா 		நேரான விம்பம் பொருட்களை விடச் சிறியது
ஊசித்துளைக் கமரா 		தலைகீழான விம்பம் பொருட்களை விடச் சிறியது
குவிவு வில்லை 		தலைகீழான/நிமிர்ந்த விம்பம் பொருட்களை விடச் சிறியது/ பெரியது
குழிவாடி 		தலைகீழான/நிமிர்ந்த விம்பம் பொருட்களை விடச் சிறியது/ பெரியது
தளவாடி 		மறுதலை விம்பம் பருமனின் சமன்



உணவுக் கூம்பு



உணவில் காணப்படும் கனியுப்புக்களும்
விற்றமின்களும்

கனியுப்புக்கள்	விற்றமின்கள்
கல்சியம்	A
மக்னீசியம்	C
பொஸ்பரஸ்	D
சல்பர்	E
சோடியம்	K
புளோரின்	காபோவைதரேற்று
அயடின்	புரதம்
இரும்பு	கொழுப்பு
நாகம்	

உணவுகள் பெறப்படும் முறைகள்

விலங்குகள்	தாவரங்கள்	தயாரிக்கப்பட்டவைகள்
இறைச்சி மீன் முட்டை பால்	மரக்கறி பழங்கள் கிழங்கு வகை தானியங்கள்	பான வகைகள் பட்டர், மாஜரின் சீஸ், யோகட் தயிர்



சுவையூட்டிகளாகப் பயன்படும் பொருட்கள்

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 01. நீர் | 27. சேர் |
| 02. வெள்ளைப்பூடு | 29. பப்பாசி |
| 03. வினாக்கிரி | 30. தேங்காய் எண்ணெய் |
| 04. தேங்காய் | 31. அரிசி |
| 05. வசாவாசி | 32. சாதிக்காய் |
| 06. வெந்தயம் | 33. ஏலம் |
| 07. பெருஞ்சீரகம் | 34. நற்சீரகம் |
| 08. கடுகு | 35. சுண்ணாம்பு |
| 09. கறுவா | 37. கரம்பு |
| 10. ரம்பை | 38. பம்பாய் வெங்காயம் |
| 11. முருங்கை இலை | 39. பழப்புளி |
| 12. மஞ்சள் | 40. பச்சை மிளகாய் |
| 13. மல்லி | 41. செத்தல் மிளகாய் |
| 14. தேசிக்காய் | 42. சாராய மண்டி |
| 15. மாசி | 43. உப்பு |
| 16. முருங்கைப் பட்டை | |
| 17. தேங்காய்ப்பால் | |
| 18. சீனி | |
| 19. கொறுக்காய்ப்புளி | |
| 20. சர்க்கரை / கருப்பட்டி | |
| 21. முட்டை | |
| 22. பெருங்காயம் | |
| 23. கறிவேப்பிலை | |
| 24. மிளகு | |
| 25. இஞ்சி | |
| 26. விளிங்காய் | |





இலங்கையின் சுதந்திரத்திற்காகப் பாடுபட்டு உழைத்த மக்கள் தலைவர்கள்.

கொங்காலேகொட பண்டா



சுதந்திரப் போராட்டத்தின் பிரதான தளபதியாக இருந்த கொங்களாகொட பண்டா அவர்களது இயற்பெயர் **டேவிட்** அல்லது **தாவி்து** என்பதாகும். அலு தெனிய பண்டா, கபுறுபஸ்தி பண்ட லாகே டேவிட் தொன் புள்ளே வெத ராள எனும் பல பெயர்களால் இவர் அழைக்கப்பட்டார். 1843 காலப்பகுதியில் இவர் பதுளைப் பிரதேசத்தில் வாழ்ந் துள்ளார். நாட்டுப்பற்று மிக்க சிங்களவர்களுடன் இணைந்து ஆங்கி லேயருக்கு எதிராக செயலாற்றியுள்ளார். எனவே இவர் ஒரு தேசத் துரோகி என ஆங்கில ஆட்சியாளர்களால் பிரகடனப்படுத்தப்பட்டிருந்தார்.

1848 யூலை 30ஆந் திகதி இவர் மங்களவாள் அணிவிக்கப்பட்டு "ஸ்ரீ விக்கிரம சர்வசித்தி" எனும் பெயரால் முழு நாட்டினதும் மன்னனாக முடி சூட்டப்பட்டு ஆசிரவதிக்கப்பட்டார்.

சிங்களப் போராட்டத் தலைவர்களுக்கிடையிலான கருத்து வேறுபாடு காரணமாக ஏற்பட்ட சிங்களப்படையின் பலவீனத்தைப் பயன்படுத்தி ஆங்கிலேயர்கள் 1848 நவம்பர் 14 ஆந் திகதி கொங்களாகொட பண்டாவை கைது செய்தனர். இவருக்கு வழங்கப்பட்ட மரண தண்டனை தளர்த்தப்பட்டு 100 கசையடிகள் வழங்கப்பட்டு 1849 ஜனவரி 01ஆந் திகதி மலாக்காவுக்கு நாடு கடத்தப்பட்டார். வீரர் கொங்களாகொட பண்டா 1849 டிசம்பர் 01 ஆந் திகதி உயிர் துறந்தார்.

அரசு நிருவனங்களின் தகவல்களை அறிந்துகொள்வதற்கு தொடர்புக்கொள்ள வேண்டிய தொலைபேசி இலக்கம் 1919

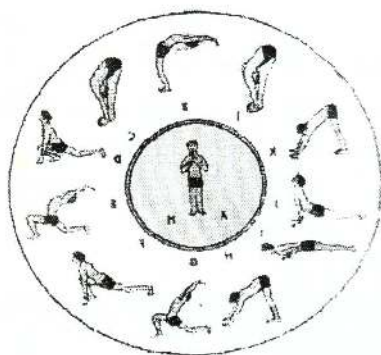


மெனராவில கப்பெட்டிப்பொல திசாவை

கொலஹெல கப்பெட்டிப்பொல, தெல்லள எத்தன ஹாமி தம்பதியினரின் மகனாக கப்பெட்டிப்பொல திசாவையும் மகளாக அகபோபொல குமாரிஹாமியும் பிறந்தனர். கப்பெட்டிப்பொல தந்தை இறந்த பின்னர் தளதா மாளிகையின் தியவடனே நிலமே பதவியை ஏற்றார். ஆங்கிலேயருடன் ஆரம்பம் முதல் செயற்பட்டு வந்தார். இதனால் ஊவை வெல்லஸ்ஸை கிளர்ச்சியை அடக்குவதற்காக ஆங்கிலேயரால் கப்பெட்டிப்பொல திசாவை அனுப்பப்பட்டார்.



அவர் ஊவா மக்களுடன் இணைந்து சிங்களவரைப் பாதுகாப்பதற்காக ஆங்கிலேயருக்கு எதிராகப் போரிட்டு வெற்றி பெற்றார். ஆங்கிலேயர்கள் மொல்லிகொடை திஸாவையின் உதவியுடன் கப்பெட்டிப்பொல திஸஸாவையும் மேலும் பலரையும் சிறைப்பிடித்தனர். இவர் தைரியமாக மரணத்தை எதிர் கொண்டார். தமது கழுத்தை ஒரு வாள்வெட்டில் துண்டிக்குமாறு அவர் கோரினார். அதுவே அவரது இறுதிக் கோரிக்கையாக அமைந்தது. இதனூடாக அவரது அஞ்சாமையும் வீரத் தன்மையும் எடுத்துக் காட்டப்பட்டன.



ஆன்மீக நலனுக்காக
மாணவர்களினால் செய்யப்படும்
உடற்பயிற்சிகள்
(சூரிய நமஸ்காரம்)

சந்தேகத்திற்கிடமான பொருட்கள்
மற்றும் நபர்கள் தொடர்பாக
அறிவிக்க வேண்டிய தொலைபேசி
இலக்கம். 118,119



கலாநிதி டி.பி. ஜாயா

துவான் புர்ஹானுத்தீன் ஜாயா என்ற முழுப்பெயரைக் கொண்ட கலாநிதி டி.பி. ஜாயா அவர்கள் 1890 ஆம் ஆண்டு ஜனவரி மாதம் 01ம் திகதி கண்டி மாவட்டத்திலுள்ள கலகெதர எனும் இடத்தில் பிறந்தார். 1901ம் ஆண்டு தனது ஆரம்பக்கல்வியை எஸ்.பி.ஜீ. வித்தியாலயத்திலும், 1903 இல் சென் தோமஸ் வித்தியாலயத்திலும், பின் 1916இல் லண்டனில் தனது பி.ஏ. பட்டத்தையும் பெற்றார்.

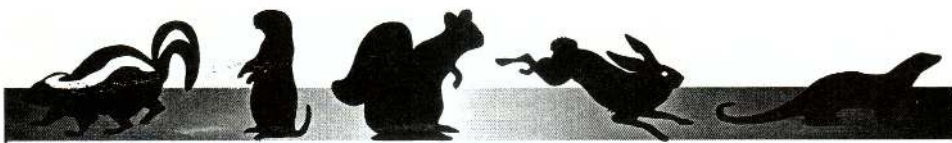


1910, 1917, ஆண்டுக் காலப்பகுதிகளில் முறையே கண்டி தர்மராஜா கல்லூரி, கொழும்பு ஆனந்தாக் கல்லூரி ஆசிரியராகவும், 1921 ஆம் ஆண்டு காலப்பகுதியில் கொழும்பு ஸாகிறாக் கல்லூரி அதிபராகவும் சேவையாற்றிய இவர் அரசாங்க சபை, மக்கள் பிரதிநிதிகள் சபை, தேசியக் கொடிக் கமிட்டி, தேசிய கீதக் கமிட்டி ஆகியவற்றில் அங்கத்தவராக அங்கம் வகித்து, தொழில் அமைச்சராகக் கடமைபுரிந்ததோடு, பாகிஸ்தானில் இலங்கை தூதுவராகவும் கடமையாற்றி 1960ஆம் ஆண்டு இறைவனடி சேர்ந்தார்.

சேர் பொன்னம்பலம் இராமநாதன்

1851ஆம் ஆண்டு ஏப்ரல் 16ஆம் திகதி கொழும்பில் பிறந்த இவர் வெசக் தினத்தை அரச விடுமுறை தினமாக்குவதற்கு முயற்சி செய்தவராவார். அத்துடன் இலங்கை சுதந்திரத்திற்காக அயராது பாடுபட்டவராவார். இவர் 1930 நவம்பர் 26ஆம் திகதி இவ்வுலகை விட்டு பிரிந்தார்.





சேர். ம.பி.ஜயதிலக.

சேர் தொன் பாரொன் ஜயதிலக்க என்பதே இவரது முழுப்பெயராகும். 1868ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி 13ம் திகதி வேயங்கொட பத்தள கெதரவில் பிறந்த இவரது பெற்றோர் பத்தள கெதர தொன் தானியல் ஜயதிலக்க, களனி வராகொட எல்சியா வீரசிங்க ஆகியோராவர். தனது ஆரம்பக் கல்வியை களனி வித்தியாலங்கார பிரிவனாவில் கற்றார்.



கொழும்பு பௌத்த வாலிபர் சங்கத்தை ஆரம்பித்ததோடு, மது எதிர்ப்புச் சங்கத்தையும் அமைத்த இவர் ரோயல் ஆசியச் சங்கத்தின் தலைவராகவும், சிங்கள அகராதியின் ஆசிரியராகவும் கடமையாற்றியதோடு பேராதனை பல்கலைக்கழகத்தை அமைப்பதற்காக ஆரம்ப செயற்பாடுகளில் ஈடுபட்டனர். ருவன்வெலிசாய தாது கோபுரத்துக்கான கலசத்தை வைத்ததுடன், எம்.பி.ஈ. கௌரவப் பட்டம் பெற்ற இவர் 1944வரை 80 வருடங்கள் வாழ்ந்து மே மாதம் 31ஆம் திகதி இவ்வுலகை விட்டு மறைந்தார்.

சித்திலெப்பை

1938ஆம் ஆண்டு ஜூன் 11ஆம் திகதி கண்டியில் பிறந்த இவர் 19ம் நூற்றாண்டில் முஸ்லிம் களின் கலாசார வளர்ச்சிக்கு அயராது பாடுபட்டு அவர்களது உரிமைக்காகவும் உழைத்தார். முஸ்லிம் நேசன் என்ற பெயரில் பத்திரிகையை வெளியிட்டார். 1989 பெப்ரவரி 5ஆம் திகதி இவ்வுலகை விட்டுப் பிரிந்தார்.





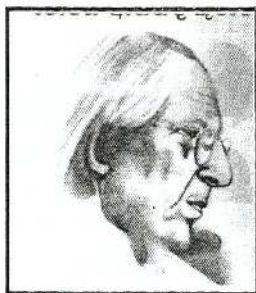
D.R. வீஜேவர்தன



1886ஆம் ஆண்டு பெப்ரவரி 23ஆம் திகதி சேதவத்த எனும் இடத்தில் பிறந்த இவர் இலங்கை சுதந்திர ஊடகத்துறையில் பணியாற்றியதுடன் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தை நிர்மாணிப்பதற்கு பாடுபட்டார். 1950 ஜூன் 13ஆம் திகதி இவ்வுலகை நீந்தார்.

கலாநிதி ஆனந்த குமாரசுவாமி

ஆனந்த கென்டிங் குமாரசுவாமி என்பது இவரது முழுப்பெயராகும். இவர் 1877ஆம் ஆண்டு ஆகஸ்ட் 22ம் திகதி ஸர். முத்துக்குமாரசுவாமி, எலிஸபத் க்ளேபிபி என்போருக்கு மகனாக கொள்ளப்பிடி ரெய்லண்ட் வீட்டில் பிறந்தார்.



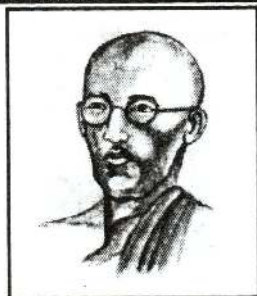
இங்கிலாந்து வைக்கிளிப் வித்தியாலயத்தில் தனது ஆரம்பக்கல்வியைக் கற்ற இவர் பேராதனைப் பல்கலைக்கழகத்தை ஆரம்பிப்பதில் பங்காற்றியவராவார். 500 புத்தகங்களுக்கு மேல் எழுதியுள்ள இவர்

தனது 'மத்தியகால சிங்களக் கலைகள்' என்ற நூலின் மூலம் இலங்கையின் கலை பற்றி உலகறியச் செய்தார். 1947ஆம் ஆண்டு வரை இவர் வாழ்ந்தார். செப்டெம்பர் 09 ஆம் திகதி அமெரிக்காவின் பொஸ்டன் நகரில் காலமானார்.

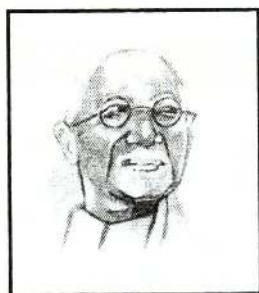


வண.S.மஹந்த ஹம்

1901ஆம் ஆண்டு பிறந்த இவர் ஆங்கிலேயரிடமிருந்து இலங்கையின் சுதந்திரத்தை பெற்றுக்கொள்ள பாடுபட்ட ஒருவர். இவருடைய கவிதைகள் சுதந்திரத்தை வலியுறுத்தி எழுதப்பட்டவை. இவர் 1951 மார்ச் 16ஆம் திகதி இவ்வுலகை நீத்தார்.



கலாநிதி C.W.W. கன்னங்கர



இவர் 1884 ஒக்டோபர் 13ஆம் திகதி அம்பலன்கொட ரன்தொபே கிராமத்தில் பிறந்தார். இலவசக் கல்வியின் தந்தை என அழைக்கப்பட்டார். 1969 செப்டம்பர் 23ஆம் திகதி இவ்வுலகை நீத்தார்.

D.S. சேனாநாயக

1884 ஒக்டோபர் 20ஆம் திகதி ஹாபிபிகம பிரதேசத்தில் போதலேகம எனும் வளவையில் எலிஸபத் பெரேரா, தொன் ஸ்டேபர் சேனாநாகள என்பவருக்கு புதல்வராக பிறந்தார். இவர் “தேச பிதா” என அழைக்கப்பட்டதோடு கல்கிஸ்ஸ சான்ததோமஸ் வித்தியாலயத்தில் கல்வி கற்று எழுதுவினைஞராக அரச சேவையில் கடமையாற்றினார். இலங்கையின் முதலாவது பிரதமராக இருந்தார். 1952 மார்ச் 22ஆம் திகதி காலமானார்.





S.W.R.D. பண்டாரநாயக



1899ஆம் ஆண்டு ஜனவரி 8ம் திகதி ஹொரகொல்ல வளவ்வையில் தொன் சொலமன் டயஸ் பண்டாரநாயக மஹமுதல லிதுமா, டேசி ஒபேசேகர என்பவர்களுக்கு புதல்வராகப் பிறந்த இவர் ஒக்ஸ்போர்ட் பல்கலைக்கழகத்தில் உயர்கல்வி கற்று இலங்கையின் பிரதமராக கடமையாற்றியதுடன், புத்த சமய வளர்ச்சிக்கும் ஏனைய சமயங்களின் வளர்ச்சிக்கும் அருந்தொண்டாற்றினார். 1959 செப்டம்பர் 27ஆம் திகதி இவ்வுலகை நீத்தார்.

ஆறுமுக நாவலர்

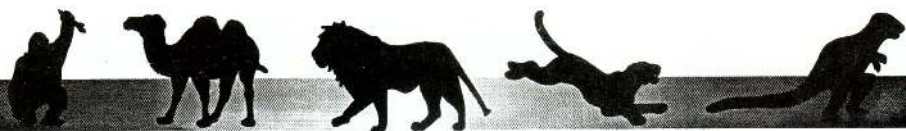
1822 டிசம்பர் 18ஆம் திகதி யாழ்ப்பாண நல்லூர் பிரதேசத்தில் பிறந்த இவர் இந்து சமய கலாசார வளர்ச்சிக்கு பெருந்தொண்டாற்றினார். 1879 டிசம்பர் மாதம் காலமானார்.



அனகாரிக தர்மபால



1864ஆம் ஆண்டு செப்டம்பர் 17ஆம் திகதி பிறந்த இவர் பௌத்த சமய வளர்ச்சிக்கும், இலங்கை மக்களின் சுதந்திரத்திற்கும் அயராது உழைத்த தலைவர்களில் ஒருவராவார். இவர் 1933 ஏப்ரல் 29ஆம் திகதி காலமானார்.



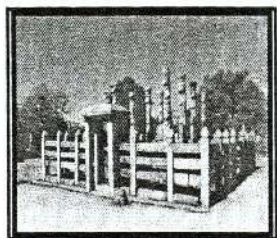
இலங்கையின் வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள்.

நகரம்	வணக்கஸ்தலங்கள்	கலைப்படைப்புள்ள இடங்கள்
அநுராதபுரம்	புனித வெள்ளரசமரம் றுவன்வெளிசாய ஜேதவனாராமய அபயகிரி மிகிந்தலை	சீகிரிய இசுருமுனி காதலர்கள்
கம்பளை	கடலாதெனிய விகாரை லங்காதிலக விகாரை	
உருகுணை	கதிர்காமம் கிரிவிகாரை	சித்துல்பவ்வ
கண்டி	தல்தா மாளிகை	எம்பக்க தேவாலயம்
குருநாகல்	யாப்பகுவ	
பொலன்னறுவை	லங்காதிலகவிகாரை சிவன்கோயில்	
தம்புள்ள	தம்புள்ளமலை விகாரை	

சின்னம்	சமயம்	நூல்கள்	சமய குரவர்
	பௌத்தம்	திரிபீடகம்	பிக்கு, சாது
	கிறிஸ்தவம்	பைபில் புனிதவேதாகம்	அருட்தந்தை
	இஸ்லாம்	புனித திருக்குர்ஆன்	மௌலவி
	இந்து	பகவத் கீதை	அந்தனர்



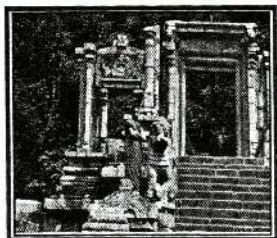
**இலங்கையின் கலாச்சார முக்கியத்துவம்
வாய்ந்த சில இடங்களும் கலை படைப்புகளும்.**



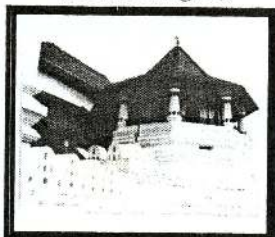
நிஸங்கலதா மண்டபம்
(பொலன்னறுவ)



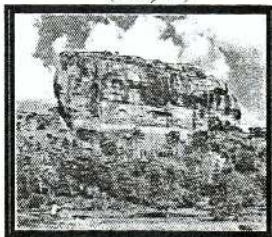
சீகிரிய சுவர்ஓவியம்
(சீகிரிய)



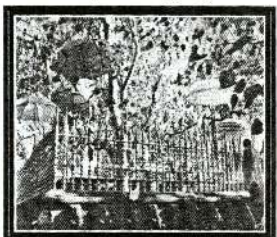
யாப்பபுவ
(யாப்பபுவ)



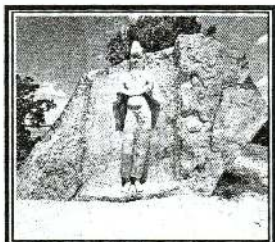
தலதாமாளிகை (கண்டி)



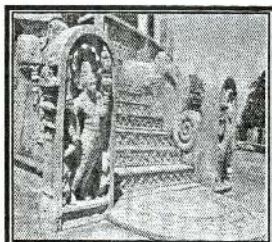
சீகிரிய (சீகிரிய)



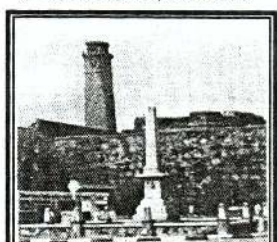
நீர்மகாபோதி- அனுராதபுரம்
(வெள்ளரசமரக்கிளை)



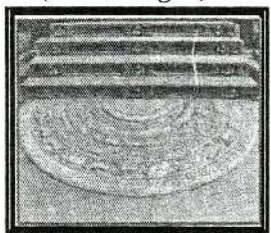
பராக்கிரமபாது
(பொலன்னறுவ)



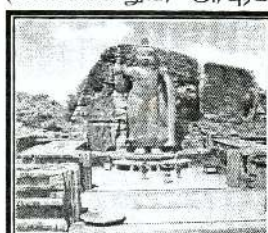
காவற்சிலை
(பொலன்னறுவ/ அ/புரம்)



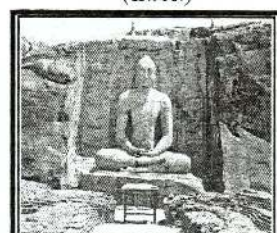
காலி கோட்டை
(காலி)



சந்திரவட்டக்கல்
(பொல/அ/புரம்)



அவுக்கணை(கலாவெவ)

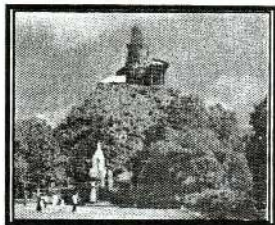
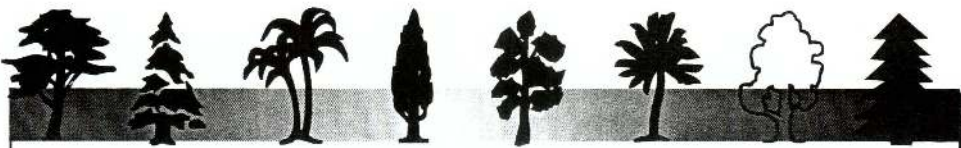


சமாதிச்சிலை (அ/புரம்)

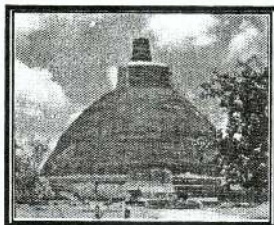
புலமைக் களஞ்சியம்

117

தரம் 3,4,5



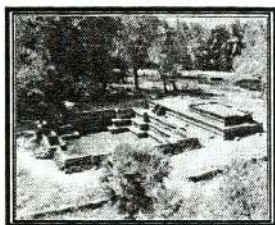
அபயகிரிவிகாரை
வலகம்பா மன்னன்
(அனுராதபுரம்)



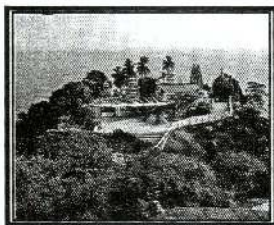
ஜேதவனாராம
மகாசேன மன்னன்
(அனுராதபுரம்)



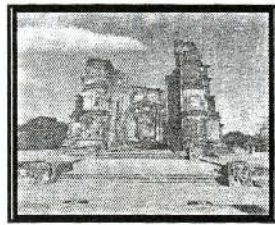
றுவன்வெலிசாய
துட்டகைமுனு மன்னன்
(அனுராதபுரம்)



குமார நீர்த்தடாகம்
(பொலன்னறுவ)



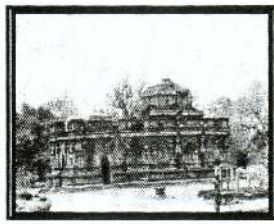
கோணேஸ்வர ஆலயம்
(திருகோணமலை)



லங்காதிலக
(பொலன்னறுவ)



சித்துல்பவ்வ
(சித்துல்பவ்வ)



கெடிகே
(பொலன்னறுவ)



தம்புள்ள குகை
(தம்புள்ள)



நடராஜ சிலை
(பொலன்னறுவ)



இசுறுமுனி காதலர்
சிலை
(அனுராதபுரம்)



சிவன்கோவில்
(பொலன்னறுவ)



சிங்கள புதுவருடப்பிறப்பின் போது நடைபெறும் சில சடங்குகள்



வருடப் பிறப்புக்காக
குத்து விளக்கேற்றல்



தலைக்கு
எண்ணெய்
தேய்த்தல்



குளித்தல்



கொடுக்கல்
வாங்கல்
செய்தல்



மூத்தோரிடம்
ஆசி பெறல்



சிறுநூல் தயாரித்தல்



வழிபாட்டிற்காக
பொத்தகோயிலுக்குச்
செல்லுதல்



சிறுநூல்
உண்ணுதல்



பரிசுப் பொருட்கள்
கொண்டு செல்லுதல்



வீட்டுக்கு வரும்
உறவினர்களை
வரவேற்றல்



வெற்றிலை வைத்து
வழிபடல்



வேலைகளை
ஆரம்பித்தல்



தொழில் நிமித்தம்
வெளியில் செல்லுதல்



சமய வழிபாட்டு நிகழ்வுகள்



வேல் திருவிழா



வெசக் பண்டிகை



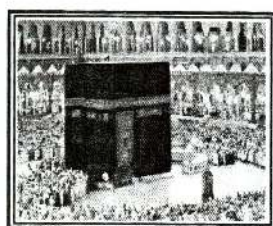
கண்டி நடனம்



கண்டிப் பெரஹர



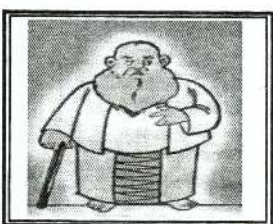
சித்திரைப்புத்தாண்டு



புனித ஹஜ்



கிறிஸ்தம்ஸ்

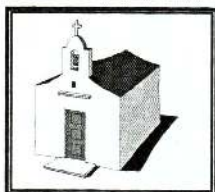


மஹாதன முத்தா

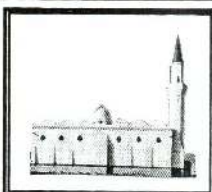


நிலம்

வணக்கஸ் தலங்கள்



கிறிஸ்தவ
ஆலயம்/ பள்ளி



முஸ்லிம்
பள்ளி வாசல்



இந்துக்
கோயில்

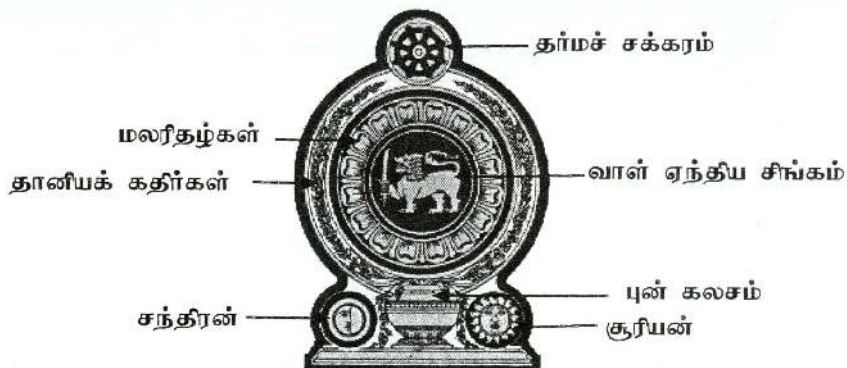


பௌத்த
கோயில்

புலமைக் களஞ்சியம்

120

தரம் 3,4,5



அரச இலட்சினையில் காணப்படும் பின்வருவனவற்றின் கருத்து

1. தர்மச் சக்கரம் : பெளத்த தர்மத்தைக் குறிக்கின்றது.
2. வாள் ஏந்திய சிங்கம் : நாட்டு மக்களின் வீரத்தைக் குறிக்கின்றது.
3. தானியக் கதிர்கள் : செளபாக்கியத்தைக் குறிக்கின்றது.
4. சூரியன், சந்திரன் : இயற்கையின் நியதி (இன்ப துன்ப)த்தைக் குறிக்கின்றது.
5. மலரிதழ்கள் (பலாபெத்தி) : தூய்மையைக் குறிக்கின்றது.
6. புன் கலசம் (நிறை கலசம்): செளபாக்கியத்தைக் குறிக்கின்றது.

இலங்கையின் தேசிய கொடியில் காணப்படும் பின்வருவனவற்றின் கருத்து

சிங்கத்தின் தலை : நாட்டின் தலைவர்

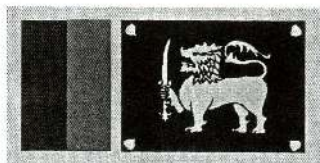
வாள் : நீதி,
நேர்மையான ஆட்சி

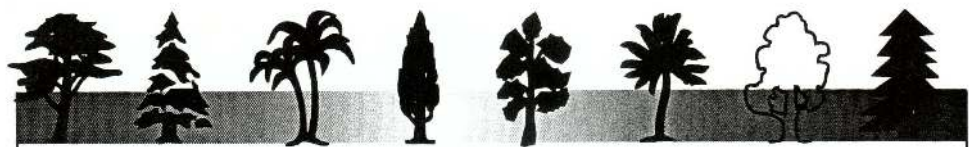
செம்மஞ்சள் நிறம் : தமிழர்

பச்சை நிறம் : முஸ்லிம்கள்

இளஞ் சிவப்பு நிறம் : சிங்களவர்

சுற்றியுள்ள மஞ்சள் நிறம் : அறிவாற்றல், தேசிய ஒற்றுமை





இலங்கையிலுள்ள மாவட்டங்கள்

- | | | |
|------------------|-----------------|--------------|
| 1. யாழ்ப்பாணம் | 13. கொழும்பு | 25. மொனராகலை |
| 2. கிளிநொச்சி | 14. கம்பளை | |
| 3. முல்லைத் தீவு | 15. புத்தளம் | |
| 4. மன்னார் | 16. குருநாகல் | |
| 5. வவுனியா | 17. அநுராதபுரம் | |
| 6. திருகோணமலை | 18. பொலன்னறுவை | |
| 7. மட்டக்களப்பு | 19. மாத்தளை | |
| 8. அம்பாறை | 20. கண்டி | |
| 9. அம்பாந்தோட்டை | 21. நுவரெலியா | |
| 10. மாத்தறை | 22. கேகாலை | |
| 11. காலி | 23. இரத்தினபுரி | |
| 12. களுத்துறை | 24. பதுளை | |

இலங்கையிலுள்ள மாகாணங்களும் அதன் தலைநகரங்களும்

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1. வட மாகாணம் | யாழ்ப்பாணம் |
| 2. வட மத்திய மாகாணம் | அநுராதபுரம் |
| 3. மத்திய மாகாணம் | கண்டி |
| 4. கிழக்கு மாகாணம் | மட்டக்களப்பு |
| 5. மேல் மாகாணம் | கொழும்பு |
| 6. ஊவா மாகாணம் | பதுளை |
| 7. சபரகமுவ மாகாணம் | இரத்தினபுரி |
| 8. வடமேல் மாகாணம் | குருநாகல் |
| 9. தென் மாகாணம் | காலி |



நெல் அறுவடையின் போது பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள்



சுளகு



புசல்



குஞ்சுவாயன்



வண்டிப்பை



விளக்குமாறு
கட்டுமாறு



கோவியம்
(வேலைக்காரன் கம்பு)



அரிவாள்



அறுவடை செய்யப்
பயன்படுத்தும் இயந்திரம்

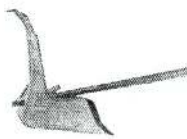


நெற்களஞ்சியம்
நெற்பட்டாறை
வீ பிஸ்ஸ

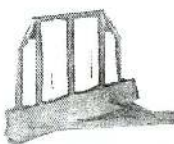
நெல் பயிநீடப்படும் போது பயன்படுத்தும் உபகரணங்கள்



மட்டப்பலகை



கலப்பை



கொழு



மண்வெட்டி



சுடை (கடகம்)



நுகந்தடி



சுரக்கூடு



கவ்வாத்து
கத்தி



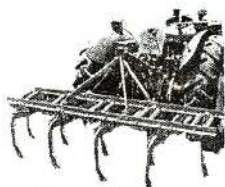
நவீன கலப்பை வகைகள்



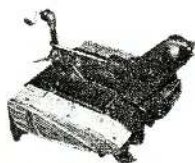
இறகு கலப்பை



வட்டத் தகட்டுக்
கலப்பை



முட் கலப்பை



சுழல்
கலப்பை



வட்டத் தட்டு
ஹரோ



ஐப்பானிய
இறகு கலப்பை



ஹோ வகைகள்

மண்

பாறைகள், தாவரங்களின் கழிவுகள், விலங்குகளின் எச்சம் என்பன சிதைவடைவதன் மூலம் மண் உருவாகின்றது.

மண்ணின் வகைகள்

1. இருவாட்டி மண் / நுண் மண் (விவசாயம் செய்வதற்கு ஏற்ற மண்)
2. மணல் மண் (நீரைத் தேக்கி வைத்திருக்காது)
3. களி மண் (நீரைத் தேக்கி வைத்திருக்கும்)

மண்ணின் கூறுகள்

1. குருணிக்கல்
2. களிமண்
3. பெருமணல்
4. அடையல்
5. சிறுமணல்
6. உக்கல்



நெல் உற்பத்தியின்போது மேற்கொள்ளப்படும் சில நடவடிக்கைகள்.



வயல் உழுதல்



வரம்பு கட்டுதல்



மட்டப்படுத்துதல்



நெல் விதைத்தல்.



நாற்று
நடல்



வேளாண்மை
வெட்டுதல்
(அறுவடை)



கட்டு கட்டுதல்



குடு தூக்குதல்



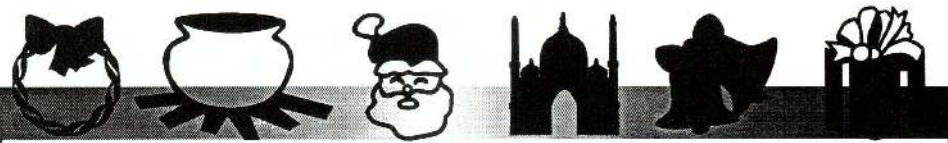
குடு அடித்தல்



நெல் தூற்றுதல்
(பதர் நீக்கல்)

நெல் அறுவடையுடன் தொடர்புடைய கிராமிய சொற்கள்

- அரிவி வெட்டுதல் : நெற்கதிர்களை அறுவடை செய்தல் (பொலி)
தூற்றுதல் : நெல்லிலிருந்து பதர் தூசு போன்றவற்றை அகற்றுதல்
களவெட்டி : நெற்கதிர்களை ஒன்றுசேர்த்துக் கட்டுமிடம்
குஞ்சு வாயன் : நெல்லை அளக்கும் ஒருவகைப் பெட்டி.
வாரிக்காலி : குட்டிக்கும் மாட்டினைக் குறிக்கும்



உபகரணங்கள்



ஒலி நாடா



தூரிகை



பந்தூரிகை



கடப்பாறை



சிமிழ் விளக்கு



திருகை



சக்கர நாட்காலி



சாவி



நீர் இறைக்கும்
இயந்திரம்



தணல் இடுக்கி



கத்தி / உளி



மின்
துறப்பனம்



தீபக் கொத்து
லந்தர்,
அரிக்கன் விளக்கு



வெப்பத்தகடு



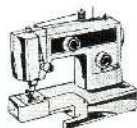
மின்கருள்



விளக்குமாறு



அரைப்பான்



தையல் இயந்திரம்



மின்அழுத்தி



மின் கேத்தல்



கண்டங்
கோடரி



கோடரி



நுணுக்குக்காட்டி



தொலைக்காட்டி



வேலையை இலகுவாக்கும் சில உபகரணங்கள்



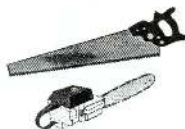
புரிச்சாவி



ஆணி



சுரையாணி
கலற்றி



வாள்



சீவுளி



சத்தியல்



சாந்தகப்பை



தூக்கு
குண்டு



தட்டுப்
பலகை



மணியாசு



துளைகருவி



குரடு



பொடிவெட்டி



இரும்பு
வெட்டி



ஆணிதிருகி



கவராயம்



கடதாசி
பிணைகருவி



துணிதூக்கி



மூலைமட்டம்



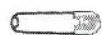
கடதாசி
பிணைகருவி



குறிப்பேடு



அளவு நாடா



காப்புசி



கைவில்லை



அரிய இரு
விழியன்



பின்
அகற்றி



திசைகாட்டி



அடிமட்டம்



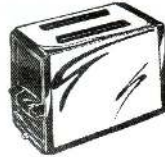
பாகைமானி



சலவை
இயந்திரம்



குளிர்
சாதனப் பெட்டி



டோஸ்டர்



குட்டடுப்பு
(Stove)



மைக்ரோ அவன்



தீயணை
கருவி



பேணி
வெட்டி



பூவாளி



ஏணி



மார்புக்காட்டி



சனல் பந்து



சீனப்பட்டம்



துலாக்கிணறு



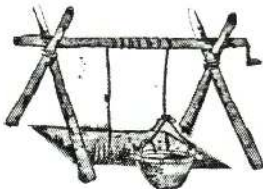
திருகுவலை



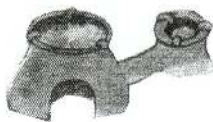
நாதச்சக்கரம்



நகம்
வெட்டி



சில்லும் அச்சாணியும்



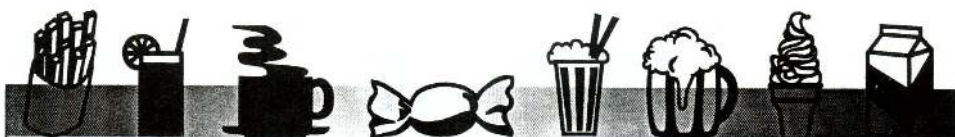
மண் அடுப்பு



நெல் குற்றும்
இயந்திரம்



மிதி முள்



சவர அலகு



கைக் கரண்டி



முள்
மண்வெட்டி



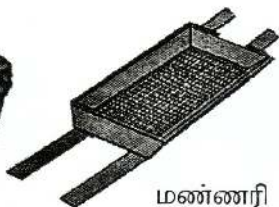
மண்வெட்டி



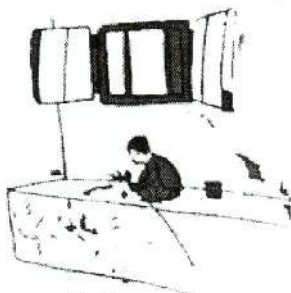
குப்பை வாரி



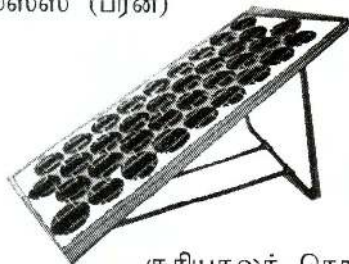
மெஸ்ஸ (பரன்)



மண்ணரி



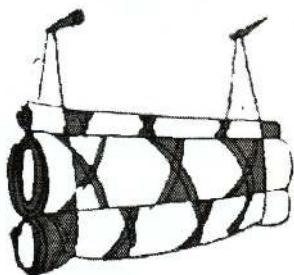
திண்ணை



சூரியகலத் தொகுதி



தட்டச்சு



பாய் உறி



நாம்புவ



சில்லு வண்டி



சில சமயலறை உபகரணங்கள்



சூப்
கரண்டி



மாப்பசை
உருளை



அளக்கும்
கரண்டிகள்



மண்
பாணை



மண்குடம்



மண் சட்டியும்
மூடியும்



உணவை
வடித்தெடுக்கும்
வடி



உருளைக் கிழங்கு
மசிக்கும் கருவி



உராய்
கருவி



அளக்கும்
கண்ணாடிக்
குவளை



முட்டை
அடிகருவி



சொஸ்பாண்



வடி தட்டு
(நீரிலிருந்து உணவைப்
பிரிப்பதற்கு)



தட்டையான
பொறிக்கும் பாத்திரம்



தோல் சீவும் கருவி
(பழங்களில்)



அடிகருவி
(முட்டை மாஸ்மலோ)



பாண், கேக்கைத்
திருப்பும் கருவி



சில இலட்சினைகளும் குறியீடுகளும்



யுனிசேப்



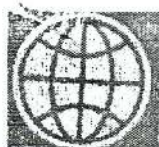
கொழும்புத்
திட்டம்



ஐக்கிய
நாடுகள் சபை



யுனெஸ்கோ



உலக வங்கி



ஒலிம்பிக்



மருத்துவச் சின்னம்



மஞ்சற் பக்கம்



ஆண்



பெண்



விமான
நிலையம்



கூட்டுறவு



வீதி அபிவிருத்தி
அதிகார சபை



இலங்கை
போக்குவரத்து
சபை



DANGER
அபாயம்

எங்கள் பொருட்கள்



தேசிய
உற்பத்திகள்



தேசிய உரக்
கூட்டுத்தாபனம்



இலங்கை
உல்லாசப்
பயணத்துறை



சமாதானம்



இலங்கை பெற்றோலிய
கூட்டுத்தாபனம்



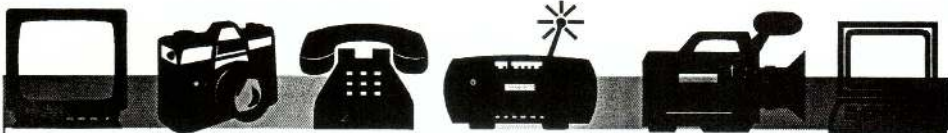
மின் விநியோகிக்கும்
இடம்



கையெழுத்துப்
பிரதி



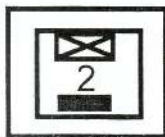
இன்னிசைக்
குறியீடு



சிற்றுண்டிச்
சாலை



சிசுசெரிய



இரண்டுக்கு
மேல் அடுக்க தடை



பாதுகாப்பான
புகையிரதக் கடவை



புகைத்தல்
தடை



நஞ்சு



வலது
குறைந்தோர்



செஞ்சிலுவை



குப்பை கூலங்களை
இங்கே எரிக்க
வேண்டாம்



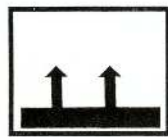
நீர் அருந்தத்
தடை



நனையாமல்
பாதுகாக்கவும்



உடையக்
கூடியது



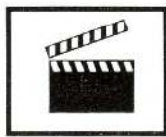
இப்பக்கம்
மேலே



உட்பிரவேசிக்கத்
தடை



தொலைபேசி
வசதி உண்டு



சினிமா



மின் தாக்குதல்
ஏற்பட இடமுண்டு



தீப்பற்ற வைப்பது
ஆபத்தானது



அருந்தும்
நீர்



இரு கைகளையும்
கழுவவும்



காந்த
விசைப்பகுதி



மீள்
சுழற்சி



பதிவு
செய்யப்பட்டது



தீப்பற்ற வைப்பது
தடை



இலங்கை அரச நிருவனங்கள் பயன்படுத்தும் இலட்சினைகள்



சமுர்த்தி



தபால்
திணைக்களம்



அரசு
இலட்சணை



இலங்கை
ரூபவாஹினி
கூட்டுத்தாபனம்



இளைஞர் கழகம்



இலங்கை தர
நிர்ணய மன்றம்



இலங்கை
மருந்தாக்க
கூட்டுத்தாபனம்.



விமானப்படை



கடற்படை



பாதுகாப்புப்
படை



பொலிஸ்
படை



சாரணிய
இயக்கம்



தேசிய நீர்
வழங்கல்
வடிகால்



தேசிய விஞ்ஞான
மன்றம்



இலங்கை
மின்சார சபை



ஸ்ரீலங்கா டெலிகொம்



நீதி (சமநிலை)



அன்றாட வாழ்வில் நடைபெறும் சில விபத்துக்கள்



இயந்திரங்களில் வேலை செய்யும் போது



ஆயுதங்கள் உபகரணங்களினால்



வெள்ளப் பெருக்கினால்



நீரினால்



விளையாடும் போது



மின்சாரத்தினால்



காற்றின் மூலம்



தீயினால்



விலங்குகளினால்



வாகன விபத்து



விளையாட்டின் போது



இசைக்கருவிகள்



பியானோ



செக்ஸபோன்



புல்லாங்குழல்



தபேளா



ரம்பட்



கிட்டார்



வயலின்



லைக்கா



எகோடியன்



ஆர்மோனிகா



வீணை



இன்ஸ்ரம்



ஆர்மோனியம்
எகோடின்



ட்ரம்ஸ்



ஊதி



மணி



மேளம்



தவில்



சித்தார்



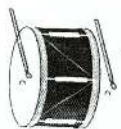
தம்புரா



ரம்போன்



உடுக்கை



டமாரம்



மரக்காஸ்



மௌத் ஓகன்



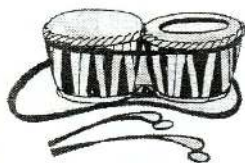
சங்கு



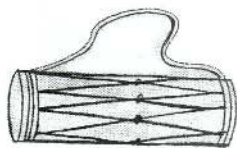
தாளம்



கொம்பு



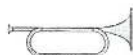
தம்மட்டம்



டோலக்



பேக் பைப்
(Bag pipes)



பக்ல்
(Bugle)



மகுடி



யாழ்



நாதஸ்வரம்



கடம்

முகபாவங்கள்



மகிழ்ச்சி



சாந்தம்



துக்கம்



வியப்பு



வாயை அகலத்
திறத்தல்



வெறுப்பு



கோபம்



பயம்



அழுகை



வாயினால்
ஊதுதல்



நிறங்கள்

நிறங்களின் வகை

வெப்ப வர்ணம்	குளிர்வர்ணம்	வெள்ளை வர்ணம்
சிவப்பு	ஊதா	இருட்டான
செம்மஞ்சள்	நீலம்	இடங்களை
மஞ்சள்	பச்சை	பிரகாசமாகும்

- ♦ வெப்ப வர்ணங்கள் கண்களை உறுத்தக் கூடிய கவர்ச்சிகரமானது.
- ♦ குளிர் வர்ணங்கள் கண்களுக்கு இதம் அளிக்கக் கூடியது.

வர்ணச் சக்கரம்

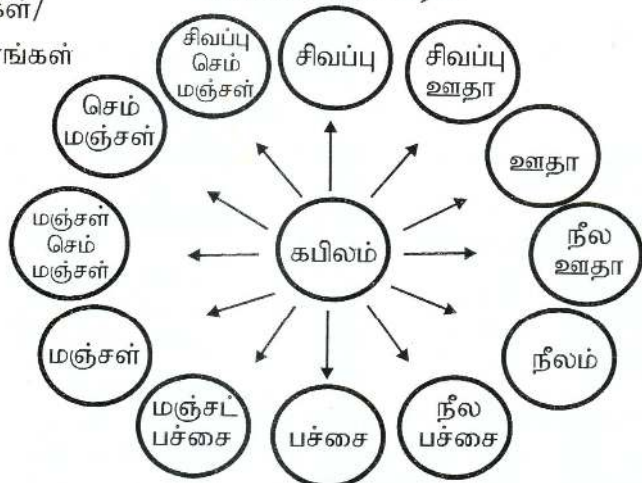
மூல வர்ணங்கள்/

பிரதான வர்ணங்கள்

சிவப்பு

மஞ்சள்

நீலம்



வர்ணங்கள் காட்டும் சமீக்கைகள்

1. வெள்ளை - சமாதானம், அமைதி, துக்கம்
 2. கறுப்பு - துக்கம்
 3. சிவப்பு - அபாயம்
 4. பச்சை - சம்மதம்
 5. மஞ்சள் - நடு நிலைமை, தொற்று நோய்
- ஒளி அலை கூடிய நிறம் சிவப்பு என்பதனால் சிவப்பு நிறத்தை தூர இடங்களில் இருந்தும் இலகுவில் இனங் காணமுடியும்.



ரேகைகள்



நிலைக்குத்து ரேகை



கிடைரேகை



சரிவுரேகை



தடித்த ரேகை



அலைரேகை



வளைவுரேகை



ஒழுக்குரேகை



சமாந்தரரேகை

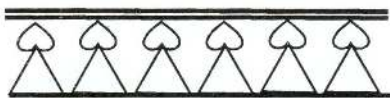


சுருள்ரேகை

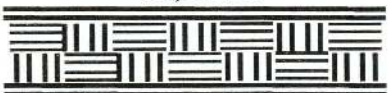


முறிவுரேகை

பாரம்பரிய அலங்காரங்கள்



அரசிலை



ஈரிலை



கல்பிந்து



அரும்பு



பலாபெதி



தனியிழை



அண்ணாசிப்பு



சீப்பு



நீரலை



பூவும் மொட்டும்



இரட்டைச்சுழி



ஒற்றைச்சுழி



தையல் முறைகளும் உபகரணங்களும்

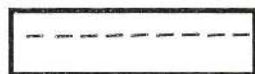
நூலோடல்



பெருநூலோடல்



த்தாள்



சிறுநூலோடல்

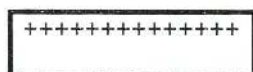
வீழிம்புத் தையல்



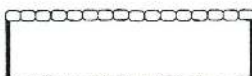
தோற்றா சோம்



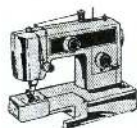
பற்கத்தரிக் கோல்



சோம்



விளிம்புருட்டுத் தையல்



தையல் இயந்திரம்

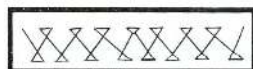


சிப்பிக்கட்டுத் தையல்



கம்பளித் தையல்

அலங்காரம்



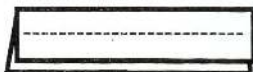
கோளிக்கால்



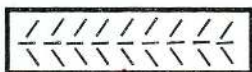
சாதாரண பொருத்து



நூல்



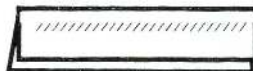
பிரான்சிய எதிரீட்டுப் பொருத்து



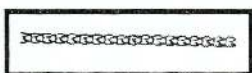
மீன் முள்ளுத் தையல்



சுவடுவரை சில்லு



தட்டைப்பொருத்து



சங்கிலித் தையல்



கை ஊசியால் தைத்தல்



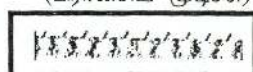
புழத் தையல் (பிரான்சிய முடிச்சு)



நரம்புத் தையல்



நூல் நூற்றல்

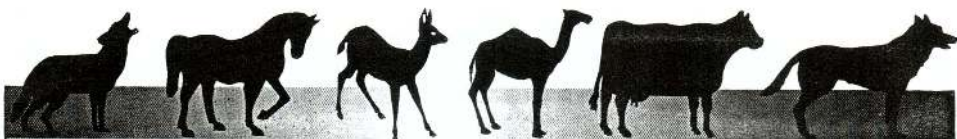


நூலிலுத்து



**சீல தையல் முறைகள் பயன்படுத்தப்படும்
சந்தர்ப்பங்கள்**

01. சங்கிலித் தையல் -	ஆடைகளில் அலங்கார வேலைப் பாடுகளைச் செய்வதற்கு உகந்த தையல் முறையாகும்.
02. சோம் தையல் -	ஆரம்பத் தையல் முறைகளில் ஒன்றாகக் கருதக்கூடியது. X இரு துணிகளை ஒன்றின் மீது ஒன்றை வைத்துத் தைப்பதற்கு உதவும்.
03. குறுக்குத் தையல்- காக்காத் தையல்	ஆடையொன்றின் கிழிந்த பகுதியைத் தைப்பதற்குப் பொருத்தமான தையல் முறையாகும்.
04. கம்பளித் தையல் -	ஆடைகளில் அலங்காரங்கள் செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்படும் தையல். கம்பளி தடித்த துணிகளில் தையல் செய்வதற்கும் அலங்காரம் செய்வதற்கும் உதவும்.
05. வெட்டுக்குத்துத் தையல் -	அலங்காரத் தையல் முறையாகும்.
06. நூலோடித் தையல்-	ஸ்மோக்கின் தையலுக்கு சுருக்கி யெடுக்கவும், மடிப்புகள் கலையாமல் இருக்கவும் தைக்கப்படும் தற்காலிகத் தையலாகும். -இதில் பெரிய நூலோடித் தையல், சிறிய நூலோடித் தையல் என இருவகையுண்டு.
07. நரம்புத் தையல்-	அலங்காரத் தையல் முறையாகும். பூ, தாவரம் போன்றவற்றின் ஓரங்களை அலங்காரம் செய்தல்
08. மீன்முள்ளுத் தையல்-	பொருத்துக்களைத் தைப்பதற்கு உதவும் தையல் முறையாகும். இலை நரம்புகளைத் தைக்க உதவும்.



வங்கி

இலங்கையில் முப்பதுக்கும் அதிகமான அரசு, தனியார், வெளிநாட்டு வங்கிகள் காணப்படுகின்றன. வங்கிகள் பணத்தின் மூலமும், காசோலைகள் மூலம் கொடுக்கல் வாங்கல்களைச் செய்வதுடன் கடன் அட்டைகளையும் வெளியிடுகின்றன.

அரசு வங்கிகள்

தேசிய சேமிப்பு வங்கி

மக்கள் வங்கி

இலங்கை வங்கி

கிராமிய வங்கி

தேசிய அபிவிருத்தி வங்கி

தனியார் வங்கிகள்

செலான் வங்கி

ஹட்டன் நெஷனல் வங்கி

கொமர்ஷியல் வங்கி

பேன் ஏசியா

சம்பத் வங்கி

வெளிநாட்டு வங்கிகள்

ஹப்பி வங்கி

ஹெங்கொங் வங்கி

இந்தியன் ஓவசீஸ் வங்கி அமெரிக்கன் எக்ஸ்பிரஸ் வங்கி

வங்கிகளினால் வழங்கப்படும் சேவைகள்

- ♦ நடைமுறைக் கணக்கு, நிலையான சேமிப்புக் கணக்குகளை வைத்திருத்தல்.
- ♦ கசோலைகளையும், கடன் அட்டைகளையும் வெளியிடல்.
- ♦ கடன்களை வழங்குதல், நகை அடகுச் சேவை வழங்கல்.



கடன் அட்டைகள்

இலங்கை மத்திய வங்கி

இலங்கை மத்திய வங்கியானது இலங்கையின் நாணயங்களையும், நாணயத்தாள்களையும் வெளியீடு செய்வதுடன், நாட்டின் பணப் புழக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்தி வங்கிகளின் வங்கியாகச் செயற்படும் ஒரு நிதி நிறுவனமாகும். இது ஒரு நாட்டில் ஒன்று மாத்திரம் காணப்படும்.



சில வங்கிகளின் இலட்சணைகள்



மக்கள்
வங்கி



செலான்
வங்கி



இலங்கை
வங்கி



கொமர்ஷல்
வங்கி



ஹட்டன் நஷனல்
வங்கி



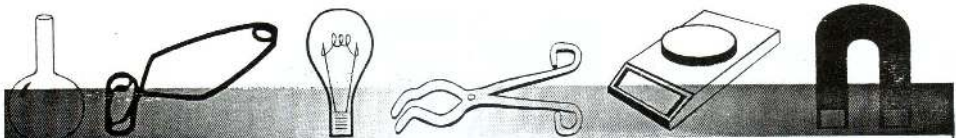
சம்பத்
வங்கி

தபால் நிலையத்தினால் வழங்கப்படும் சேவைகள்

1. முத்திரைகளைக் கொள்வனவு செய்தல்
2. கடிதங்களை தரம் பிரித்தல்
3. காசுக் கட்டளைச் சேவை வழங்குதல்
4. சேமிப்புக் கணக்குகளை எற்றல்
5. தந்திச் சேவை வழங்கல்

பொலிஸ் நிலையத்தினால் வழங்கப்படும் சேவைகள்

1. வீதிப்போக்குவரத்தை கண்காணித்தலும், பரிசோதித்தலும்
2. குறிப்பிட்ட பிரதேசத்தைப் பாதுகாத்தல்
3. குற்றங்களைத் தடுத்தல்
4. குற்ற மனுக்களை விசாரித்தலும், தீர்வுகள் வழங்களும்
5. சட்டத்தையும், ஒழுங்கையும் பாதுகாத்தல்.



விளையாட்டுக்கள்



பூப்பந்து



கூடைபந்து



உதைபந்து



வலைபந்து



குதிரைப்பந்தயம்



கார்பந்தயம்



ஹொக்கி



ஓட்டப்பந்தயம்



மரதன் ஓட்டம்



தடைதாண்டி
ஓடல்



எல்லே



வாற்போர்

அட்டை விளையாட்டுக்கள்



சதுரங்கம்
(செஸ்)



டாம்



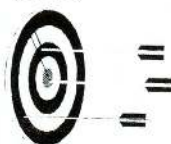
குறிபார்த்துச்
சுடுதல்



ஜிம்னாஸ்டிக்



கோல்ப்



குறிபார்த்து
ஈட்டி எறிதல்



பாரம் தூக்குதல்



மேசைப்பந்து



பனிச்சறுக்கல்



ரகர் (தேங்காய்ப்பந்து)



Bowling



கிரிக்கெட்



விளையாட்டுக்கள்	அணியில் உள்ள வீரர்கள்	விளையாடும் வீரர்கள்
கிரிக்கெட்	16 பேர்	11 பேர்
உதைபந்தாட்டம்	15 பேர்	11 பேர்
கரப்பந்து/கைப்பந்து	12 பேர்	06 பேர்
சுடைப்பந்தாட்டம்	12 பேர்	05 பேர்
வலைபந்தாட்டம்	12 பேர்	05 பேர்
எல்லே	20 பேர்	11 பேர்
ஹொக்கி	20 பேர்	11 பேர்

மேசைப் பந்து, பூப்பந்து, சதுரங்கம், கரம், ரெனிஸ் ஆகிய விளையாட்டுக்கள் ஒருவர் அல்லது இருவரினால் விளையாடப்படும்.

கிராமிய விளையாட்டுக்கள்

கிளித் தட்டு	பசுவும் புலியும்
கிட்டியடித்தல்	பாண்டியாட்டம்
பல்லாங்குழி	போர்த் தேங்காய் உடைத்தல்

புதுவருட விளையாட்டுக்கள்

கிடுகு பின்னுதல்	சமநிலை ஓட்டம்
தலையணை அடித்தல்	மா ஊதி காசெடுத்தல்
பலானுடைத்தல்	பன் சாப்பிடுதல்
கயிறிழுத்தல்	தேங்காய்துருவல்
தேசிக்காய் ஓட்டம்	சங்கீதக் கதிரை
முட்டி உடைத்தல்	ஊசியில் நூல் கோர்த்தல்



நடத்தை முறைகள்



பருந்து போல பறத்தல்



குரங்கு போல் பாய்ந்து செல்லல்



கொக்கு போல நிற்பல்



சிலந்தி போல நடத்தல்



ரோபோ (இயந்திர மனிதன்) போல நடத்தல்



நாய் போல நடத்தல்



நண்டு போல நடத்தல்



நீர்படகோட்டிப் பூச்சி போல நடத்தல்



பூனை போல நடத்தல்



சிறுத்தை போல விரைவாக ஓடுதல்



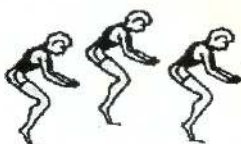
முயல் போல பாய்ந்து செல்லல்



அட்டை போல செல்லல்



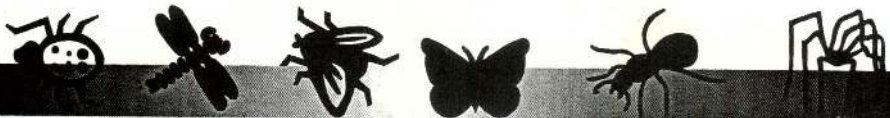
ஆமை போல நடத்தல்










புழுணி (குந்துகாலி) போல பாய்ந்து செல்லல்

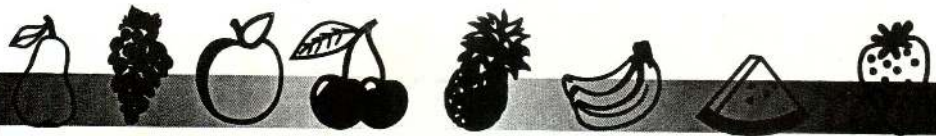


கதிரை நடை



மீன்பிடி உபகரணங்கள்

 <p>தூண்டில்</p>	<p>-ஆழ் கடல், ஆறு, குளம் போன்றவற்றில் மீன் பிடிக்க உதவும். -இதில் உலோகத்தினால் கொழுவியும், நைலான் கயிறும், தடியும் காணப்படும்.</p>
 <p>வீச்சுவலை</p>	<p>ஓரளவு ஆழமான குளம், ஆறு போன்றவற்றின் கரையிலிருந்து மீன் பிடிக்க உதவும்.</p>
 <p>நங்கூரம்</p>	<p>கப்பல், தோணி, வள்ளம் போன்றவற்றை கடலில் நிறுத்தி வைக்க உதவும்.</p>
 <p>அத்தாங்கு</p>	<p>நீர்க்குட்டை, நீரோடைகளில் மீன் பிடிக்க உதவும். இது கூடை வடிவில் காணப்படும்.</p>
 <p>கரைவளை</p>	<p>கடற்றொழிலில் கரையிலிருந்து சில மீட்டர் தூரத்தினுள் மீன் பிடிக்கும் உபகரணம். இதில் மீன் சேருமிடம் 'மடி' என அழைக்கப்படும்.</p>
 <p>கரப்பு</p>	<p>மரக்கம்புகளைப் பயன்படுத்தி வட்ட வடிவில் அமைக்கப்பட்ட கிராமிய மீன் பிடி உபகரணம். ஆழமற்ற குளம், நீர்க்குட்டை, குளம் போன்றவற்றில் மீன்பிடிக்க உதவும்.</p>
 <p>பட்டி</p>	<p>ஆழமற்ற கடற்பகுதியில் மரக் கம்புகளை நிறுத்தி அதன் மேல் நின்று தூண்டிலால் மீன்பிடித்தல்</p>



மனிதனும் தகவல்களும்



கையடக்கத்
தொலைபேசி



தொலைக்
காட்சிப்பெட்டி



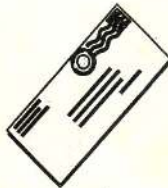
வானொலி



இணையம்



தொலைநகல்
(பெக்ஸி மெயில்)



கடிதம்



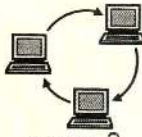
(ஈ மெயில்)
இலத்திரனியல்
அஞ்சல்



துண்டுப்பிரகரம்



தொலைபேசி



கணணி
வலைபின்னல்



பத்திரிகை



செய்மதிகள்



ஆரம்பகால தகவல் தொடர்பு சாதனங்கள்

கூக்குரல் மூலம் தகவல் அனுப்புதல்

புகை மூலம் தகவல் அனுப்புதல்

பறவைகள், விலங்குகள் மூலம் தகவல் அனுப்புதல்

பறையடிப்பதன் மூலம் தகவல் அனுப்புதல்

தூதுவர் மூலம் தகவல் அனுப்புதல்

தம்பட்டமடித்தல் மூலம் தகவல் அனுப்புதல்

நிறங்களில் ஆன துணிகள் மூலம் சமிஞ்சை செய்தல்



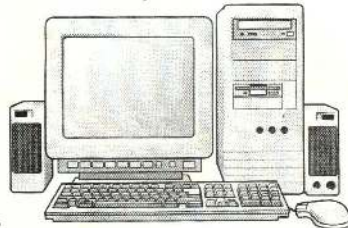
கணினியின் வடிவங்கள்



Desktop Computer
டெஸ்டொப் கணனி

Tower Model Computer

டவர் வடிவக் கணனி



Laptop Computer
மடிக்க கணனி

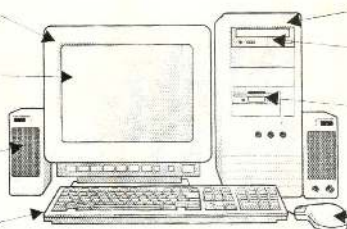
கணினியின் பாகங்கள்

Monitor (மொனிடர்)

கணனிக் திரை
Screen

Speaker (ஸ்பீகர்)

Keyboard (கீபோர்ட்)
(வீச்சப்பலகை)



System Unit Casing

சிஸ்டம் யுனிட் கேசின்
CD Rom (சீ.டீ.ரொம்)

Floppy Drive

புளாபி டிரைவ்

Mouse (மௌஸ்)
(கட்டி)

கணினியில் தகவல்களை உட்செலுத்தும் பகுதிகள்

Input Devices



Camera



Mouse
& Pen Drive



Keyboard



Joystick



Floppy Disc
நெகிழ்தகடு



Scanner



Compaq Disk
இருவட்டு
(CD)



Mic

கணினியில் தகவல்களை வெளியிடாத தரும் பகுதிகள்

Output Devices



Monitor

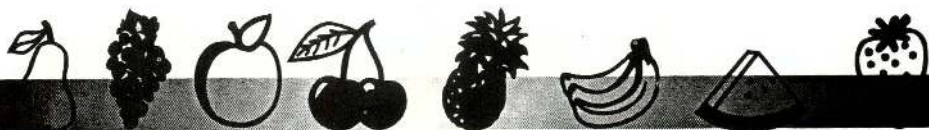
Speaker



Plotter

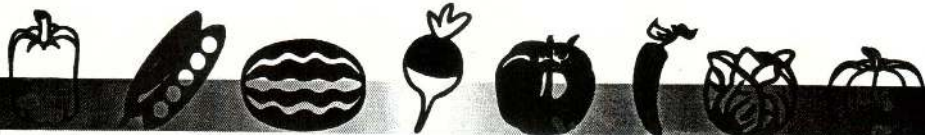


Printer

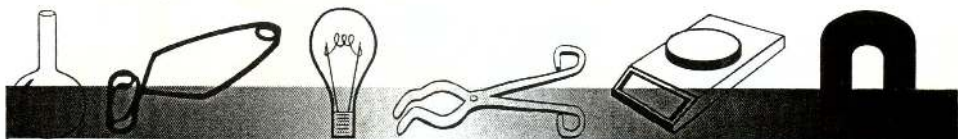


பொது அறிவு

01. இலங்கையின் தேசிய மரம் எது?
நாக மரம்
02. இலங்கையின் தேசிய பறவை எது?
காட்டுக் கோழி
03. இலங்கையின் தேசிய மலர் எது?
நீல அல்லி / நீலோட்பலம்
04. இலங்கையின் முதல் ஜனாதிபதி யார்?
சேர். வில்லியம் கொபல்லாவ
05. இலங்கையின் வரைபடத்தை வரைந்தவர் யார்?
குளோடியஸ் தொலமி
06. இலங்கையின் மிகப் பெரிய ஆறு எது?
மகாவலி கங்கை
07. இலங்கையின் மிகப் பெரிய மலை எது?
பேதுருதலாகில் மலை
08. இலங்கையின் பௌத்த கொடியை உருவாக்கியவர் யார்?
திரு. கேணல் ஒல்கொட்
09. இலங்கை சித்திர சிற்பக் கலை ஆராய்ச்சியாளர் யார்?
டாக்டர் ஆனந்த குமாரசுவாமி
10. இலங்கைக்கு புனித வெள்ளரச மரக் கிளையைக் கொண்டு வந்தவர் யார்?
பிக்குனி சங்கமீத்தை
11. இலங்கையில் சுவர் ஓவியங்கள் காணப்படும் இடங்கள் எவை?
பொலன்னறுவை, கண்டி, மகியங்களை, களனி
12. இலங்கையில் குகை ஓவியங்கள் காணப்படும் இடங்கள் எவை?
சீகிரியா, தம்புள்ள, களனிவீகாரை, ஹந்தலாகாவ, திம்புலாகல
13. பராக்கிரமபாகு சிலை எங்குள்ளது?
பொலன்னறுவையில்



14. மரத்தளபாடத்திற்கு புகழ் பெற்ற இடம் எது?
மொரட்டுவ
15. பாய் இழைத்தல், தும்பு வேலைக்கு சிறந்த இடம் எது?
காலி, தும்பறை
16. முகமுடி அலங்காரம் செய்வதில் சிறந்த இடம் எது?
அம்பலாங்கொடை
17. வெள்ளி வேலைக்கு பிரசித்தி பெற்ற இடம் எது?
கண்டி, யாழ்ப்பாணம்
18. பூமியின் ஈர்ப்பு விசையைக் கண்டறிந்தவர் யார்?
சேர். ஐசாக் நியூதன்
19. விபுலானந்தர் இயற்றிய சிறந்த நூல் எது?
யாழ்நூல்
20. மின்குமிழைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்?
தோமஸ் அல்வா எடிசன்
21. செங்கல், ஓடுகள் செய்யப்படும் இடம் எது?
ஒட்டுச்சட்டான், நீர்கொழும்பு, அநுராதபுரம்
22. எல்லா மதத்தவர்களும் போற்றி வழிபடும் மலை எது?
சீவனொளிபாதமலை
23. இலங்கையின் உயரமான அணைக்கட்டு எது?
விக்டோரியா
24. இலங்கையின் இயற்கைத் துறைமுகம் எது?
திருகோணமலைத் துறைமுகம்
25. இலங்கையின் தேசாதிபதியாக இருந்த முதல் இலங்கையர் யார்?
சேர். ஒலிவர் குணதிலக
26. இலங்கையில் இலவசக் கல்வி அறிமுகப்படுத்திய ஆண்டு?
1945ல்
27. எண்ணெய் சுத்திகரிப்பு நிலையம் அமைந்துள்ள இடம் எது?
சபுகஸ்கந்த



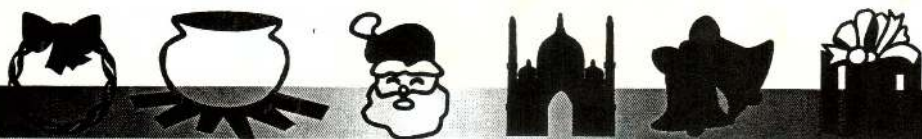
28. தேயிலை ஆராய்ச்சி நிலையம் அமைந்துள்ள இடம் எது?
தலவாக்கலை
29. இறப்பர் ஆராய்ச்சி நிலையம் அமைந்துள்ள இடம் எது?
அகலவத்தை
30. காகித தொழிற்சாலை அமைந்துள்ள இடம் எது?
வாழைச்சேனை, எம்பிலிப்பிட்டிய
31. இலங்கையின் சர்வதேச விமானநிலையம் அமைந்துள்ள இடம் எது?
கட்டுநாயக்க
32. இலங்கை ஜனாதிபதியின் உத்தியோக பூர்வ வாசஸ்தலம் எது?
ஜனாதிபதி மாளிகை
33. இலங்கைப் பிரதமரின் வாசஸ்தலம் எது?
அலரிமாளிகை
34. கலாச்சார முக்கோணப் பிரதேசம் உள்ளடக்கப்படும் பகுதி எது?
கண்டி, அநுராதபுரம், பொலன்னறுவை
35. இலங்கையில் சுதந்திர வர்த்தக வலயம் எங்கு அமைந்துள்ளது?
கட்டுநாயக்க, பியகம, கொக்கல
36. இலங்கையின் தேசபிதா யார்?
டி.எஸ். சேனாநாயக்க
37. நவீன விளையாட்டுக்கள் எவை?
கிரிகெட், காற்பந்தாட்டம், கூடைப்பந்தாட்டம், கர்ப்பந்தாட்டம், வலைப்பந்தாட்டம்
38. உள்ளரங்க விளையாட்டுக்கள் எவை?
சதுரங்க விளையாட்டு (செஸ்), மேசைப்பந்து (டேபல் பெனிஸ்), பூப்பந்து (பெட்மிடன்), கரம்
39. சுவட்டு நிகழ்ச்சிகள் எவை?
குருந்தூர ஓட்டம், மத்திய குருந்தூர ஓட்டம், மத்திய தூரஓட்டம், நெடுந்தூர ஓட்டம், தடைதாண்டல்



40. மைதான நிகழ்ச்சிகள் எவை?
நீளம் பாய்தல், உயரம் பாய்தல், முப்பாய்ச்சல், கோலூன்றிப் பாய்தல்
41. எரிதல் நிகழ்ச்சிகள் எவை?
குண்டெரிதல், பரிதிவட்டம் எரிதல், ஈட்டி எரிதல்
42. தலதா மாளிகையை கட்டுவித்த மன்னன் யார்?
கீர்த்தி ஸ்ரீ மேகவண்ணன்
43. லண்டனில் பூமிக்கடியில் ஓடும் ரயில் எது?
டிபூப்ரயில்
44. வேகமாக பறக்கும் பறவை எது?
புறா
45. இலங்கையில் பெண்களுக்கான வாக்குரிமை வழங்கப்பட்ட ஆண்டு எது?
1931 ஆம் ஆண்டு
46. உலகில் மிகச்சிறிய சுதந்திர நாடு எது?
வத்திக்கான்
47. சைவ சமயத்தவர்களின் விசேட பண்டிகைகளும் விழாக்களும் எவை?
தைப்பொங்கல், தீபாவளி, நவராத்திரி, சித்திரை வருடப்பிறப்பு
48. இஸ்லாமியரின் விசேட தினங்கள் எவை?
நோன்புப்பெருநாள், ஹஜ்ஜுப் பெருநாள், நபிகள் நாயகம் (ஸல்) பிறந்தநாள்
49. பௌத்தர்களின் விசேட வைபவங்கள் எவை?
வெசாக், பொசன், சித்திரைப் புதுவருடப் பிறப்பு
50. சீகிரியாக் கோட்டையை கட்டிய மன்னன் யார்?
காசியப்பன்
51. இலங்கையின் தேசிய விழாக்கள் எவை?
சுதந்திர தின விழா, குடியரசு தின விழா, மே தின விழா, சாகித்தியவிழா, தேசிய வீரர்கள் தினம்



52. சூரியனைச் சுற்றிவரும் ஒன்பது கோள்களும் எவை?
புதன், வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய், வியாழன், சனி,
யுரேனஸ், நெப்டியூன், புளுநேரோ
53. வளியிலுள்ள வாயுக்கள் எவை?
நைதரசன், ஓட்சிசன், காபனீரொட்சைட்டு, சடத்துவ
வாயுக்கள், நீராவி
54. வளிமண்டலத்தின் அழுக்கத்தை அளக்கப்பயன்படும்
கருவி எது?
பாரமானி
55. மழைவீழ்ச்சியை அளக்கப்பயன்படும் கருவி எது?
மழைமானி
56. காற்றின் திசையை அறிய உதவும் கருவி எது?
திசையற்கருவி
57. வெப்பநிலையை அளப்பதற்கு உதவும் கருவி எது?
வெப்பமானி
58. தகவற்தொடர்பு சாதனங்கள் (வெகுசன தொடர்பு சாதனங்கள்
எவை?
பத்திரிகை, வானொலி, தொலைக்காட்சி, வர்த்தமானி,
இணையதளம், மின்னஞ்சல்
59. கிராமிய விளையாட்டுக்கள் எவை?
கிளித்தட்டு, கிட்டியடித்தல், வாரோட்டம், சடுகுடு,
போர்த்தேங்காய் அடித்தல்
60. உலகின் (இலங்கையின்) முதல் பெண் பிரதமர் யார்?
திருமதி ஸ்ரீமாவோ பண்டாரநாயக்கா
61. இலங்கையில் முதல் அமைக்கப்பட்ட தொலைக்காட்சி சேவை
எது?
சுயாதீன தொலைக்காட்சி சேவை (ITN)
62. மனித உடலின் மிகப் பெரிய சுரப்பி எது?
ஈரல்



63. கூர்ப்புக் கொள்கையை வெளியிட்டவர் யார்?
சார்ள்ஸ் டாவின்
64. மனித மூளையின் சராசரி நிறை என்ன?
1.4 கிலோகிராம்
65. அதிக ஆண்டுகள் பிரிட்டனை ஆண்டவர் யார்?
விக்டோரியா மகாராணியார்
66. இந்தியாவின் முதல் விண்வெளி வீரர் யார்?
ராகேஸ் சர்மா
67. விண்வெளியில் மிக நீண்ட நாட்கள் மிதந்தவர் யார்?
பஜ் ஆஸ்பிரீல்
68. சீனப் பெரும் சுவரைக் கட்டிய மன்னன் யார்?
ரிசன்சீ
69. சர்வதேச அணுசக்தி நிலையம் எங்கே உள்ளது?
வியன்னா
70. உலக உணவு ஸ்தாபனம் எங்குள்ளது?
FAO ரோம்
71. விலை உயர்ந்த உலோகம் எது?
பிளட்டினம்
72. உடலை விட தலை பெரிதாக உள்ள உயிரினம் எது?
எறும்பு ✓
73. ஒரு மைல் என்பது எத்தனை மீற்றர்?
1667 மீற்றர்
74. நயாகரா நீர்வீழ்ச்சி எங்குள்ளது?
அமெரிக்கா - கனடா எல்லையில்
75. பிசா நகர சாய்வு கோபுரம் எங்குள்ளது?
இத்தாலி



76. துன்கிந்தை நீர்வீழ்ச்சியின் உயரம் என்ன?

56.6 m

77. விண்வெளிக்கு முதன் முதலில் சென்ற உயிரினம் எது?
லைக்கா என்ற நாய்

78. முதன் முதலாக விண்வெளிக்கு உல்லாசப் பயணியாகச் சென்ற அமெரிக்க நாட்டவர் யார்?

டொனீஸ் டிட்டோ

79. யூதர்களுடைய நாடு எது?

இஸ்ரேல்

80. இலங்கையின் முதலாவது ஜனாதிபதி யார்?

வில்லியம் கொபல்லாவ

81. மகாபோதி சங்கங்களை இலங்கையிலும் இந்தியாவிலும் நிறுவியவர் யார்?

அநாகரிக தர்மபால

82. இலங்கையின் முதல் முஸ்லிம் சபாநாயகர் யார்?

H.S. இஸ்மாயில்

83. 1000 கோயில் தீவு எனப்படும் தீவு எது?

இந்தோனேசியாவின் பாலித்தீவு

84. வயிற்றில் அதிக காலம் கருவை சுமக்கும் விலங்கு எது?

யானை

85. வாழை நார், அன்னாசி நார்களின் மூலம் உடைகளை உற்பத்தி செய்யும் நாடு எது?

பீலிப்பைன்ஸ்

86. இலங்கையில் இறப்பர் செய்கை அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு எது?

1877 ஆண்டு

87. இலங்கையின் அகலமான நதி எது?

களனி கங்கை



88. சில நாடுகளும் அவற்றின் தேசிய பறவைகளும் தருக?

டென்மார்க்	-	வானம்பாடி
பர்மா	-	பெண்மயில்
கனடா	-	வாத்து
கொலம்பியா	-	பருந்து
அமெரிக்கா	-	கழுகு
ஜேர்மன்	-	வெள்ளைக் கொக்கு
இங்கிலாந்து	-	ரொபின்
தென் ஆபிரிக்கா	-	நீலக் கொக்கு
இந்தியா	-	ஆண் மயில்

89. உடலின் சராசரி வெப்பநிலை என்ன?

98°F

90. தெற்காசிய நாடுகள் எவை?

இலங்கை, இந்தியா, பாகிஸ்தான், பங்களாதேஷ், நேபாள், பூட்டான், மாலத்தீவு, ஆப்கானிஸ்தான்

91. இலங்கையின் பிரதான சமயங்கள் எவை?

பௌத்தசமயம், இந்துசமயம், இஸ்லாம்சமயம், கிறிஸ்தவ சமயம்

92. இலங்கை இந்திய தொடர்புகள் எவை?

அரசியல், கலாசாரம், பொருளாதாரம்

93. ஆங்கில அகராதியை தொகுத்தவர் யார்?

சாமுவேல் ஜோன்ஸன்

94. அதிக டெஸ்ட் விக்கெட்டுகளைக் கைப்பற்றிய வீரர் யார்?

முத்தையா முரளிதரன் (இலங்கை)

95. இலங்கையரின் தேசிய உணவு எது?

நெல் அரிசிச் சோறு

96. 9 நிறங்களைக் கொண்ட பறவை எது?

பித்தா



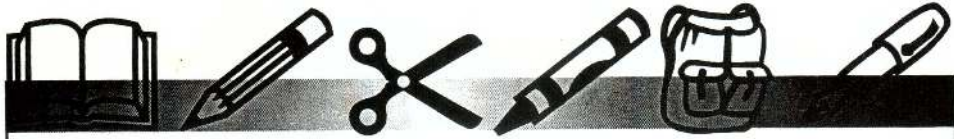
97. நிமோனியா உடலில் எந்தப் பகுதியை பாதிக்கும்?
நுரையிரை
98. பனைவள ஆராய்ச்சி நிலையம் எங்குள்ளது?
க்கதடியில்
99. அமெரிக்க வெள்ளை மாளிகையில் வசித்த முதல் ஜனாதிபதி யார்?
ஜோன் ஆடம்ஸ்
100. இலங்கையில் கூடுதலாக நெற் பயிரிடப்படும் இடம் எது?
அம்பாறை
101. உலகில் குளிர்ச்சியான பகுதி எது?
அண்டார்டிகா
102. ஒலிம்பிக் தீபம் ஏற்றும் வழக்கம் எப்போது அறிமுகமாகியது?
1961 ஆம் ஆண்டு
103. உலகில் முதல் முதலில் பொலிஸ் சேவையை ஆரம்பித்த நாடு எது? பெரிய பிரீத்தானியா
104. இலங்கையின் கலாச்சார முக்கோண வலயங்கள் எனப்படும் நகரங்கள் எவை?
அநுராதபுரம், பொலன்னறுவை, கண்டி
105. நோபல் பரிசு பெற்ற முதல் பெண்மணி யார்?
மோரிகியூரி
106. யாழ்ப்பாணத்தை ஆண்ட கடைசி மன்னன் யார்?
சங்கிலி பரராஜ சேகரன்
107. இலங்கையில் முதலாவது ஆங்கில தேசாதிபதி யார்?
பிரடெரிக் நோத்
108. இலங்கையின் புராதன வரலாற்றைக் கூறும் நூல் எது?
மகாவம்சம்
109. இலங்கையின் மிக நீண்ட நதி எது?
மகாவலி கங்கை 330 கி.மீற்றர்



- * 110. இலங்கையின் மிகப் பெரிய வனவிலங்கு சரணாலயம் எது?
யால, வில்பத்து ✓
111. துரித மகாவலித்திட்டத்தில் அமைக்கப்பட்ட முதலாவது அணைகட்டு எது?
பொல்கொல்லை
112. இலங்கையின் நீளம் யாது?
447 கிலோ மீற்றர்
113. இலங்கையின் அகலம் யாது?
219 கிலோ மீற்றர்
114. இலங்கையின் பரப்பளவு யாது?
65610 சதுர கிலோ மீற்றர்
115. இலங்கையின் மிக உயர்ந்த நீர்வீழ்ச்சி எது?
பம்பரகந்த
116. இலங்கையின் மிக உயர்ந்த மேட்டு நிலம் எது?
ஹெட்டன் மேட்டு நிலம்
117. இலங்கையின் மிகப் பெரிய பறவைகளின் சரணாலயம் எது?
குமண
118. இலங்கையின் ஆறு இல்லாத இடம் எது?
யாழ்ப்பாணம்
119. துரித மகாவலியின் 5 பெரிய நீர்த்தேக்கங்களும் எவை?
விக்டோரியா, கொத்மலை, மொற்கஹகந்த, ரன்தெனிகல
பொல்கொல்லை
120. மிகப் பெரிய நீர்த்தேக்கம் எது?
ரன்தெனிகலை
121. மகாவலி நீர் முதன் முதலில் திசை திருப்பப்பட்டது எப்போது?
எங்கு? 1970 ல் பொல்கொல்லையில்



122. மிக வேகமாக வளரும் தாவரம் எது? **முங்கில்**
123. இலங்கையை முதல் ஆண்ட அரசர் யார்?
விஜயன்
124. தளதாமாளிகையை முதலில் கட்டிய மன்னன் யார்?
முதலாம் விஜயபாகு
125. கண்டியை ஆண்ட கடைசி மன்னன் யார்?
ஸ்ரீவிக்ரம ராஜசிங்கன்
126. உருண்டை வடிவமான வித்துக்கள் எவை?
இரணி அவரை, சோயா, கடுகு, குரக்கன்
127. எண்ணெய் பெறுவதற்கு பயன்படுத்தும் வித்துக்கள் எவை?
எள்ளு, சோயா, வேம்பு, கடுகு, இஞ்சுப்பை
128. பண்டைய காலத்தில் தங்கத்தின் நிறையை காண்பதற்கு பயன்படுத்திய வித்து எது?
மஞ்சாடி வித்து
129. விளையாட்டுக்களுக்கு பயன்படுத்தும் வித்துகள் எவை?
மாவித்து, புளியம் வித்து, மரமுந்திரிகை வித்து
130. விலங்கு உணவாகப் பயன்படுத்தும் வித்துக்கள் எவை?
கொள்ளு, சோளம், பயறு, உழுந்து, இறுங்கு, சோயா
131. இரவில் பூக்கும் பூக்கள் எவை?
கொடி மல்லிகை, அல்லி,
132. வருடத்தில் எல்லாக் காலங்களிலும் பூக்கும் பூ வகை எவை?
தென்னை, வாழை, செவ்வரத்தை
133. பூக்காத தாவரங்கள் எவை?
மருப்பனை, பாசித்தாவரம், பைனசு
134. வித்துக்கள் முளைப்பதற்கு தேவையான காரணிகள் எவை?
நீர், தகுந்த வெப்பம், வளி. உயிருள்ள வித்து
135. வித்துக்கள் பரம்பலடையும் முறைகள் எவை?
நீர், காற்று, விலங்குகள், வெப்பம்



136. பிரகாசமான சூரிய ஒளியில் வளர விரும்பும் தாவரங்கள் எவை?
புளி, மா, தோடை, எலுமிச்சை, பனை, தென்னை, வாழை
137. மரத்தண்டின் மீது ஒட்டி வளரும் தாவரங்கள் எவை?
குருவிச்சை, ஒக்கிட், பனங்கற்றாணை
138. இலங்கைக்கு மட்டுமே உரிய தாவரங்கள் எவை?
ஆம்பல் மரம், நாக மரம், இலுப்பை மரம், பெரும்பீரம்பு
139. நீரில் வளரும் தாவரங்கள் எவை?
அல்லி, தாமரை, ஒல்லி, கல்வீனியா, ஐதரில்லா, வலிகனேறியா
140. ஏப்ரல், மே, நவம்பர் மாதங்களில் பூக்கும் பூக்கள் எவை?
முள்முருங்கை, வெசாக், ஒக்கிட், கார்த்திகைப் பூ
141. மஞ்சள் நிறமான பழங்கள், காய்கறிகள் போன்றவற்றில் அதிகளவு காணப்படும் விற்றமின் எது? C,B,D, கனியுப்புக்கள்
142. வெள்ளை நிற முட்டையிடும் பிராணிகள் எவை?
கோழி, வாத்து, வான்கோழி, பல்லி, ஆமை, கிளி, புறா
143. இளம் நீல நிற முட்டையிடும் பிராணிகள் எவை?
காகம், கொக்கு, குயில்
144. தேரை, தவளை ஆகியவற்றின் முட்டையின் நிறம் யாது?
கரிய நிறம்
145. பறக்க முடியாத பறவைகள் எவை?
கிவி, பெண்குயின், தீக்கோழி
146. அதிகளவு கால்களைக் கொண்ட பிராணி எது?
மட்டைத்தேள் / மரஅட்டை
147. மண்ணினுள் முட்டையிட்டு அம்முட்டைகளை மூடும் பிராணிகள் எவை?
ஆமை, முதலை, ஓணான், பாம்பு
148. உணவை சேமித்து வைக்கும் பிராணிகள் எவை?
எறும்பு, தேனி, செவ்வெறும்பு

149. எதிரிகளிடமிருந்து தன் குஞ்சுகளை செட்டையினுள் வைத்து
பாதுகாக்கும் பிராணிகள் எவை?

கோழிகள், தாரா

150. உயரமான மரங்களில் கூடு அமைத்து முட்டையிடும்
பிராணிகள் எவை?

காகம், கொக்கு, கழுகு, நாரை. தூக்கணங் குருவி

151. தாவரங்களின் மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உதவும்
பிராணிகள் எவை?

தேன், வண்ணாத்துப்பூச்சி, வெளவால், வண்டுகள்

152. பயிருக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் பூச்சிப் பீடைகளைக்
கட்டுப்படுத்தும் பிராணிகள் எவை?

சீலந்தி, குளவி, ஆந்தை, செண்பகம்

153. குட்டியினும் மீன் இனங்கள் எவை?

கறா, திருக்கை, டொல்பின், திமிங்கிலம்

154. நீரில் தனது வாழ்க்கையை ஆரம்பிக்கும் பிராணிகள் எவை?

தேரை, தவளை, நுளம்பு, தும்பிகள்

155. போத்தல் முடியை திறக்க உதவும் உபகரணம் எது?

போத்தல் முடி திறப்பான்

156. உலகிலுள்ள மிகப்பெரிய பூ எது?

கெயின் ரெப்லெசிய

157. குழலுக்கு ஏற்ப உடலின் நிறத்தை மாற்றும் விலங்குகள்
எவை?

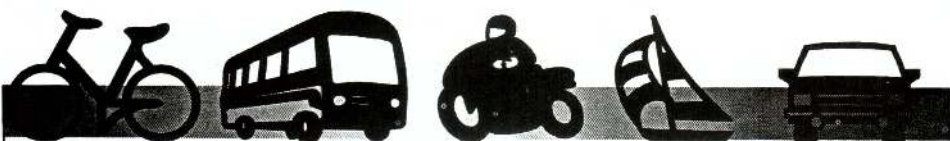
பச்சோந்தி, ஒக்டோபஸ்

158. எமது நாட்டுக்கு மட்டுமே உரிய விலங்குகள் எவை?

காணல் கோழி, பச்சைப்புடையன், நீர் உடும்பு, பறக்கும்
அணில்

159. எமது நாட்டின் தேசிய விளையாட்டு எது?

கரப்பந்தாட்டம்



160. தனது ஓட்டுக்குள் உடலை மறைத்துக் கொள்ளும் விலங்குகள் எவை? **ஆமை, மட்டி, நத்தை, சீப்பி**
161. கொம்புகளால் எதிரிகளைத் தாக்கும் விலங்குகள் எவை? **எருமை, ஆடு, மாடு, மான்**
162. மழை வருமுன் தோகை விரித்து நடனமாடும் விலங்கு எது? **மயில்**
163. குளிரான காலத்தில் அடுப்புக்கு அருகில் படுத்திருக்கும் விலங்கு எது? **பூனை**
164. சூடான காலத்தில் நீரில் படுத்திருக்கும் விலங்கு எது? **எருமை மாடு**
165. எமக்குத் தேவையான பொருட்களை கொள்வனவு செய்யும் இடங்கள் எவை? **சந்தை, கடைகள், நவீன சந்தை, பொதுச் சந்தை, ச.தொ.ச. , சலுகை, உற்பத்தியாளர்கள்**
166. இலங்கையில் உற்பத்தி செய்யக்கூடிய நெல்லை விற்பனை செய்யும் இடங்கள் எவை? **நெல் சந்தைப்படுத்தும் சபை, மகாவலி நிலையம், கூட்டுறவுச் சங்கம், கமநல சேவைத் திணைக்களம்**
167. பொருட்களுக்கான விளம்பர ஊடகங்கள் எவை? **பத்திரிகை, வானொலி, தொலைக்காட்சி, இணையம், கணனி வலையமைப்பு**
168. சிறு ஏற்றுமதிப் பயிர்கள், பொருட்களை எழுதுக. **மிளகு, ஏலம், கருவா, சாதிக்காய், கொக்கோ, கோப்பி**
169. வியாபாரிகள் தங்களது பொருட்களை நுகர்வோருக்கு விற்பனை செய்வதற்கு மேற்கொள்ளும் நடவடிக்கைகள் எவை? **விளம்பரம், விலைக்கழிவு, தள்ளுபடி, இலவச சன்மானம்**
170. ஆதிவாசிகளின் பிரதான உணவுகள் எவை? **இறைச்சி, கிழங்கு, தானியம்**



171. வீட்டு ஈக்கள் மூலம் பரவும் நோய்கள் 3 தருக.

வயிற்றுழைவு, நெருப்புக்காய்ச்சல், வாந்திபேதி

172. பின்வரும் பொருட்களை அளப்பதற்கு அல்லது நிறுப்பதற்கு பயன்படுத்தும் அளவீடுகளின் குறியீடுகளைக் கூறுக.

- | | | | |
|----------------|-------|---------|-------|
| 1. மண்ணெண்ணெய் | l, ml | 2. மீன் | kg |
| 3. அரிசி | kg | 4. துணி | m, cm |
| 5. தங்கம் | mg | | |

173. பொதி செய்யப்பட்ட உணவுப் பொருட்களை சந்தையில் கொள்வனவு செய்யும் போது அவதானிக்க வேண்டிய விடயங்கள் எவை?

- ☛ உற்பத்தி செய்யப்பட்ட திகதி
- ☛ காலாவதியாகும் திகதி
- ☛ சேர்க்கப்பட்டுள்ள இரசாயன பதார்த்தங்கள்,
- ☛ நிறை, விலை

174. பின்வரும் அத்தியாவசிய சேவைகளை பெற்றுக்கொள்ளும் நிறுவனங்கள் எவை?

- | | |
|-----------------|--|
| 1. மின்சாரம் | - இலங்கை மின்சார சபை (CEB) |
| 2. சுகாதார சேவை | - அரசாங்க வைத்தியசாலை
தனியார் வைத்தியசாலை |
| 3. குழாய் நீர் | - நீர் வளங்கள் வடிகாலமைப்பு சபை |
| 4. போக்குவரத்து | - இலங்கை போக்குவரத்து சபை /
தனியார் (CTB) |

175. இலை, மரக்கறி வகைகள் அதிகளவில் மேற்கொள்ளப்படும் இடங்கள் எவை?

நுவரெலியா, ஹட்டன், தலவாக்கலை

176. தானியப் பயிர்கள் (தானியங்கள்) எவை?

நெல், குரக்கன், திணை, சோளம், இருங்கு, சாமை



177. பண்டைய காலத்தில் உணவு வகைகளை நீண்ட காலம் பேணிப் பாதுகாக்கும் முறைகள் எவை?
தேனில் அமிழ்த்தி வைத்தல், புகையூட்டுதல், வெயிலில் உலர்த்துதல்
178. உணவுப் பொருட்களைப் பாதுகாக்கும் போது உணவில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் எவை?
சுவை, நிறை, நிறம் என்பவற்றில் மாற்றங்கள் ஏற்படும்.
179. எமது நாட்டை ஆட்சி செய்த அந்நிய நாட்டவர்கள் யார்?
போர்த்துக்கேயர், ஒல்லாந்தர், ஆங்கிலேயர்
180. இலங்கையில் பௌத்த மதத்தை அறிமுகப்படுத்திய பிக்கு யார்?
மகிந்த தேரர்
181. தற்காலத்தில் இலங்கையில் ஆதிவாசிகள் அதிகளவில் வாழ்கின்ற இடங்கள் எவை?
மகியங்கனை, வட்டவள, கம்பஹா, கல்போருயால
182. தற்போது ஆதிவாசிகள் பயன்படுத்தும் ஆயுதங்கள் எவை?
துப்பாக்கி, மண்வெட்டி, கலப்பை
183. நாட்டின் நெற்பயிர்ச் செய்கை அதிகளவில் மேற்கொள்ளப்படும் இடங்கள் எவை?
குருணாகல், மட்டக்களப்பு, பொலன்னறுவை
184. நீரை சுத்திகரிப்பதற்கு பயன்படுத்தும் இரசாயனப் பதார்த்தம் எது? குளோரீன்
185. இலங்கையின் புராதன நகரங்கள் (பண்டைய) எவை?
அநுராதபுரம், பொலன்னறுவை. கண்டி, குருணாகல், நுகண, தம்பதெனிய
186. இலங்கையில் கலைத்துவப் படைப்புக்கள் காணப்படும் இடங்கள் எவை?
சீகிரிய, அநுராதபுரம், யாப்பகுவ, மாத்தளை
187. நீரில் நன்றாக கலக்கக் கூடிய திரவங்கள் எவை?
வினாகிரி, மதுசாரம், குடிபானங்கள்



188. ஒரு பாடசாலையில் விபத்துக்கள் ஏற்படும் சந்தர்ப்பங்கள் எவை?
 விஞ்ஞான ஆய்வுகூடங்களில்
 விளையாட்டுக்களின் போது
 பென்சில் கூராக்கும் போது
189. இலங்கையின் பண்டைய மக்களின் கலாச்சாரம், பண்பாட்டு
 அம்சங்களை பேணிப்பாதுகாத்து வைக்கும் இடம் எது?
 நூதனசாலை
190. அதிகளவு தூசுக்களைக் கொண்ட வளியைச் சுவாசிப்பதால்
 ஏற்படும் நோய்கள் எவை?
 தும்மல், காசநோய் (TB), தடிமன்
191. இலங்கையில் உள்ள ஆறுகள் எவை?
 மகாவலி கங்கை, களனி கங்கை, வளவ கங்கை, களுகங்கை
192. இலங்கையில் உள்ள இயற்கை நீர்வீழ்ச்சிகள் எவை?
 பம்பரக்கந்த, றம்பொட, தியலும, துங்கிந்த, எல்பின்
193. மனிதனுக்கு நீர் தேவைப்படும் சந்தர்ப்பங்கள் எவை?
 விவசாயம் செய்தல், அருந்துவதற்கு, கைத் தொழில்
 நடவடிக்கைகளுக்கு, அழுக்குகளை சுத்திகரிப்பதற்கு
194. கைப்பணிப் பொருட்களை தயாரிக்கப் பயன்படுத்தும் பொருட்கள்
 எவை?
 பன்புல், சிரட்டை, களிமண், கடதாசி, புடவை, மரம்
195. வாகன நெருக்கடி ஏற்படுவதற்கான பிரதான காரணங்கள்
 எவை?
 வாகனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தல்
 மக்கள் தொகை அதிகரித்தல்
 நாட்டின் அபிவிருத்தி, ஒருக்கமான பாதைகள்
196. புகையிரத நிலையமொன்றில் நிகழும் கருமங்கள் எவை?
 புகையிரதப் பயணச்சீட்டு விநியோகம்
 புகையிரதங்கள் தரித்து நிற்கலும், புறப்பட்டுச் செல்லலும்



197. உமக்குத் தெரிந்த பாதை அமைப்புக்கள் எவை?

கருகதி நெடுஞ்சாலைகள், பிரதான நெடுஞ்சாலைகள், சிறு வீதிகள், ஒழுங்கைகள், காலடிப்பாதைகள்

198. மனிதர்கள் துவிச்சக்கர வண்டியை பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் நன்மைகள் எவை?

எர்பொருள் செலவு ஏற்படாது, சூழலைப் பாதுகாக்க முடியும், குறுகிய பாதையினூடாகவும் பயணம் செய்யலாம்

199. புகையிரதப் பயணத்தினால் மனிதர்கள் அடையும் நன்மைகள் எவை?

மிக அதிகளவு பயணிகள் பயணம் செய்யலாம், புகையிரதத்தில் நீர், மலசலகூடம், சிற்றுண்டி வசதி போன்றவை கிடைக்கும், பயணிகள் நெருக்கமின்றி சொகுசாகப் பயணம் செய்யலாம்.

200. புகையிரதங்களின் வகைகள் எவை?

மின்சாரப் புகையிரதம், பயணிகள் புகையிரதம், சரக்குப்புகையிரதம்

201. வீட்டுத் தோட்டப் பயிருக்கு சேதம் விளைவிக்கும் பிராணிகள் எவை?

பூச்சிகள், சிற்றுண்ணிகள், சிறு பிராணிகள், காட்டு விலங்குகள்

202. பின்வரும் பிராணிகளினால் பயிர்களுக்கு ஏற்படும் தீங்குகள் எவை?

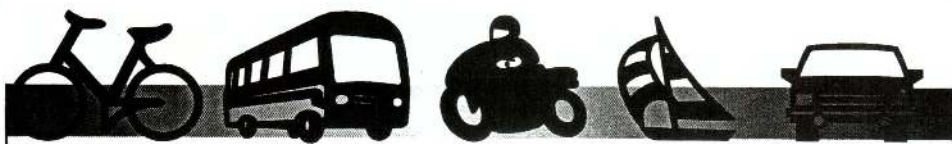
- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| கீளி | 1. தானியங்களை உண்டு சேதப்படுத்தல் |
| | 2. பழங்களை உண்ணுதல் |
| வயல் எலி | 1. தானியங்களை கொரித்து உண்ணுதல் |
| | 2. பருப்பு வகைகளை உண்ணுதல் |
| காட்டு பன்றி | 1. மரக்கறிப் பயிர்களை அழித்தல் |
| | 2. கிழங்குகளை அழித்தல் |

203. பயிர் வளர்ச்சிக்கு தேவையான இயற்கை காரணிகள் எவை?
நீர், சூரிய ஒளி, வளி



204. பயிர்களுக்குத் தீங்கு விளைவிக்கும் பீடைகளை விரட்டுவதற்கு
மேற்கொள்ளப்படும் பாரம்பரிய முறைகள் எவை?
சவர்க்காரக் கரைசல் பயிருக்கு வீசுதல்
புகையிலைக் காம்பு ஊறவைத்து பயிருக்கு தெளித்தல்
வேம்பு கரைசலைப் பயன்படுத்தல்
முகுருக்கூட்டினை பயிர்கள் மீது போடுதல்
205. பாடசாலை தோட்டமொன்றில் விளைவிக்கத் தக்க பயிர்கள்
எவை?
மீளகாய், வாழை, பப்பாசி
206. பயிர்களின் அறுவடைக்காலத்தை அறியும் விதங்கள் எவை?
காய்கள் கரும் நிறத்தில் இருத்தல், காயின் தோலில்
ஏற்படும் மாற்றம், பூக்கள் தோன்ற முன் நிறங்களில்
ஏற்படும் மாற்றம், காய்கள் பருவமடைதல்
207. மிகக் குறைந்தளவு நீர் தேவைப்படும் தாவரங்கள் எவை?
எள்ளு, குரக்கன்
208. நுண்ணங்கிகளினால் தாவரங்களுக்கு ஏற்படும் நோய்கள் எவை?
இலைப்புள்ளி, அடியமுகல், இலைச்சுருள், வைரசு,
தாவரம் வாடிக்காணப்படுதல், விளைச்சல் குறைவு
209. மாணிக்க கங்கைக்கு அருகில் அமைந்துள்ள சரித்திரப்
புகழ் வாய்ந்த நகரம் எது?
கதர்காமம்
210. அதிகளவு நீரை விரும்பும் பயிர்கள் எவை?
நெல், கங்குன், கொவ்வை
211. பறவைகளும், முலையூட்டிகளும் உலகில் தோன்றுவதற்கு
முன்பே புவியில் தோன்றிய முதல் உயிரினம் எது?
ஊருயிர் கூட்டம்
212. ஆங்கில ஆட்சியிலிருந்து இலங்கை சுதந்திரம் அடைந்த
ஆண்டு எது?

1948



213. மீனவர் சிறு மீன்களைப் பிடிப்பதற்கு பயன்படுத்தும் மூடை வடிவில் அமைந்த உபகரணத்துக்கு வழங்கப்படும் பெயர் எது?
அத்தாங்கு
214. தேசப் படங்களில் நதிகளைக் காட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் நியம நிறம் எது?
நீலம்
215. இலங்கையின் தேசிய கொடியைச் சுற்றிவர நான்கு பக்கங்களிலும் உள்ள மஞ்சள் நிறக் கீற்று காட்டுவது, நாட்டில் வாழும் இனங்களின் ஒற்றுமை
216. அறுவடை செய்த தாவர விளைபொருட்களைக் களஞ்சியப் படுத்தும் முறைகள் எவை?
**குளிர்சாதனப் பெட்டியில் வைத்தல்
களஞ்சிய சாலைகளில் பதனீட்டு வைத்தல்
இரசாயனப் பதார்த்தங்கள் இட்டு வைத்தல்**
217. தேசிய கீதத்தை இசைக்கும் சந்தர்ப்பங்களில் எவ்வாறு நின்றல் வேண்டும்?
உடம்பை நிமிர்த்தி வைத்து கால்களை ஒருக்கி கைவிரல்களை மடித்து தலையினை நேராக முன்னோக்கி கண்களை திறந்த படி நின்றல் வேண்டும்
218. இரவு வேளையில் நடமாடாத பிராணி எது?
கொசு
219. ஆடையிற் படிந்த தார்க் கறையைக் கழுவி நீக்குவதற்கு உகந்தது எது?
மண்ணெண்ணெய்
220. தாய்ப்பூனை குட்டியை வாயால் தூக்கிச் செல்லக் கௌவுவது குட்டியின் எப்பகுதியை?
கழுத்துப் பகுதியை
221. அயலன் குறைபாட்டினால் ஏற்படும் நோய் எது?
கண்டமாலை



222. தேசப்படங்களில் பெருந்தெருக்களைக் காட்டுவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் நியம நிறம் எது?

சிவப்பு

223. நுகர்வுக்கான வர்த்தகப் பொருள்களின் தரத்தினை உறுதிப்படுத்தும் இலங்கையின் இலச்சினை எது?

SLS

224. தொல்பொருட் பெறுமதிமிக்கதாகவும், கலைத்துவப்பெறுமதி மிக்கதாகவும் உள்ள இடம் எது?

சீகிரியா

225. மழையுடன் மின்னலும் ஏற்படும் வேளையில் பாதுகாப்புக்காக நாம் பின்பற்ற வேண்டிய சரியான நடவடிக்கை யாது?

நிலத்துடனான தொடர்பைத் தவிர்த்தல்

226. பூனை மிகவும் விரும்பி உண்ணும் செடி எது?

குப்பைமேனி

227. இரவு நேரத்தில் மலரும் பூ வகை எது?

கருபுல்

228. எலுமிச்சம் பழச்சாற்றில் அதிகளவில் இருக்கும் போசணைப் பதார்த்தம் எது?

விற்றமின் C

229. பாதசாரிகளுக்கான ஒளிச்சமிஞ்சை கடவையில் சிவப்பு நிற மனித, பச்சை நிற மனித குறியீடுகள் உணர்த்துவது யாது? **பாதையைக் கடக்காதீர்கள், பாதையை கடவுங்கள்.**

230. துறைமுகங்களில் பொருட்களை ஏற்றியிறக்க பயன்படுத்துவது யாது?

மின்பாரம் தூக்கி

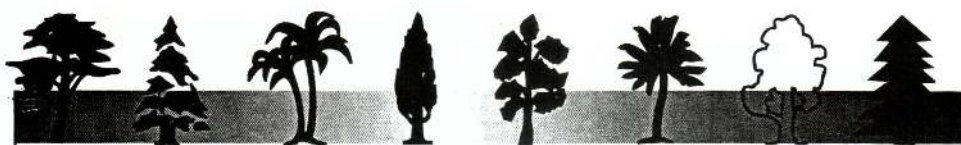
231. மின்தூக்கி அல்லது உயர்த்தி (லிப்ட்) என்றால் என்ன?

உயரமான கட்டடங்களிலுள்ள மாடியறைகளுக்குச் செல்ல உதவும் கருவி





243. சிவப்பு + நீலம் என்னும் மூல வர்ணங்களை சேர்ப்பதனால் பெறப்படும் துணை வர்ணம் எது? **ஊதா**
244. மஞ்சள் + நீலம் என்னும் மூல வர்ணங்களை சேர்ப்பதனால் பெறப்படும் துணை வர்ணம் எது? **பச்சை**
245. சிவப்பு + மஞ்சள் + நீலம் என்னும் மூல வர்ணங்களை சேர்ப்பதனால் பெறப்படும் துணை வர்ணம் எது? **கபிலம்**
246. மண்ணின் வகைகள் எவை?
மணல் மண், நன் மண், களி மண்
247. அரச இலச்சினையில் உள்ள சின்னங்கள் எவை?
சிங்கம், புரண கும்பம், சூரியனும் சந்திரனும், தானியக் கதிர்கள், தர்ம சக்கரம், தாமரை இதழலங்காரம்
248. சந்திர கிரகணம் நிகழும் தினம் எது?
பௌர்ணமி தினத்தில்
249. வளிமண்டலத்தில் உயிரினங்கள் வாழ்வதாக நம்பப்படும் கோள் எது?
செவ்வாய் (சிவப்பு நிறக் கோள்)
250. பிரதான திசைகள் எவை?
வடக்கு, கிழக்கு, தெற்கு, மேற்கு
251. காண்டா மிருகம் சேற்று நிலத்தில் ஏன் புரண்டு தன் உடலில் சேற்றை அப்பிக் கொள்கின்றது?
பூச்சிக் கடியிலிருந்து தப்புவதற்காக
252. ஒரு விடயம் தொடர்பாக பெறப்பட்ட தகவல்களை ஒழுங்கு படுத்தி காட்டுவதற்கு வரையப் பயன்படும் முக்கிய வரைபுகள் எவை? **பட வரைபு, நிரல் வரைபு**
253. ஒரு வருடத்தில் எத்தனை வாரங்கள் உண்டு?
52 வாரங்கள்
254. செவ்வகத்தின் பரப்பளவை அளவிட பயன்படுத்தும் முறை எது?
நீளம் X அகலம்



255. கடலில் செங்குத்தாக நின்றபடி பக்கவாட்டில் நீந்தும் பி ரா ணி எது?

கடல் குதிரை

256. நியம நேரம் என்றால் என்ன?

நாள் ஒன்றின் ஆரம்பத்தில் இருந்து இறுதிவரை மணித்தியாலங்களை 0 இலிருந்து 24 வரை எண்ணி நேரத்தைக் காட்டுவது.

257. நுளம்பு பெருகுவதை தடுக்கும் வழிகள் சில தருக ?

**வடிகால்களை துப்புரவாக வைத்திருத்தல்
நீர் தேங்கி நிற்கும் இடங்களை அழித்து விருதல்
மீன்களை வளர்த்தல்**

258. தாவரங்கள் இயற்கையாக எதன் மூலம் இனப் பெருக்கம் செய்கின்றன.?

வித்துக்கள் மூலம்

259. சுவிங்கம் தாயாரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மரப்பால் எது? சப்பதில்லா

260. பச்சையம் இல்லாத தாவரம் எது?

காளான்

261. மண்ணினுள் பூக்கும் செடி எது?

ரிசன்டேலியா, கார்டன்

262. மிருதங்கம், வீணை செய்யப்பயன்படும் மரம் எது?

பலா மரம்

263. பறவைகள் கூடு கட்டாத மரம் எது?

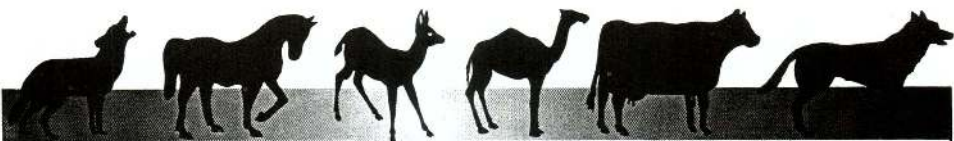
இலந்தை

264. சூரியன் தன்னைத் தானே சுற்ற எடுக்கும் காலம் எவ்வளவு?

25 நாட்கள் 9 மணித்தியாலம் 7 நிமிடம்

265 சூரிய ஒளிக்கதிர்கள் பூமியை வந்தடைய எடுக்கும் காலம் எத்தனை நிமிடங்கள்.?

8 நிமிடங்கள்



தெரிந்து கொள்ளுங்கள்

- ✚ உலகின் மிகப் பெரிய மீன் திமிங்கிலம் இது கிட்டத்தட்ட 40 அடி நீளத்தையும், 14 மெட்ரிக் தொன்னுக்கும் அதிகமான நிறையையும் கொண்டுள்ளது.
- ✚ மலைப்பாம்பு இனமே உலகின் மிகப் பெரிய பாம்பு இனமாகும். இவை சுமார் 30 அடி நீளம் வரை வளரக்கூடியது.
- ✚ விலங்குகளில் யானையின் காதுகள் விசேடமானவை. இவை உடலின் உஷ்ண நிலையை சீராகவைத்திருப்பதுடன் யானையின் நீண்ட தூர தொர்பாடலுக்கு இன்றியமையாதது.
- ✚ சிறுத்தைகள் மிகவும் வேகமாக செல்லக்கூடிய தரைவாழ் உயிரினமாகும். இவை ஓடுவதற்கு ஆரம்பித்த 2 செக்கன்களில் மணிக்கு 80km இலிருந்து 110km வேகத்தில் ஓடக்கூடியது. இவற்றின் பாதங்கள் ஓட்ட வீரர்களின் முள் சப்பாத்துக்களை ஒத்தவை.
- ✚ பார் ஹெடட் கூள் எனப்படும் வாத்தினமே உலகில் மிகவும் உயரத்தில் பறக்கக்கூடிய பறவையாகும்.
- ✚ துருவ மண்டலங்களில் வாழும் மிருகங்களின் உடலமைப்புக்கள் கடும் குளிரிலும் உயிர் வாழக்கூடிய விதத்தில் காணப்படுகின்றன.
- ✚ உலகில் மிகவும் உயர்ந்த மலைத் தொடர் இமைய மலைத் தொடராகும். கடல் மட்டத்திலிருந்து சுமார் 300m உயரத்தில் இருப்பதுடன் இவற்றில் எவரெஸ்ட் சிகரமே 8850m உயரத்துடன் உலகின் மிக உயர்ந்த மலையுச்சியாகும்.
- ✚ வால்வெள்ளி பனியினாலும், தூசுகளினாலும் உருவாகிய வால் கொண்ட வான்பொருளாகும்.

✚



- ✧ எரி நட்சத்திரம் என்பது விண்வெளிக்கு வெளியே இருந்து பூமியின் வாயுமண்டலத்திற்குள் உட்பிரவேசிக்கும் ஒரு சிறிய துணுக்காகும்.
- ✧ பற்றீரியா என்பது நுணுக்குக் காட்டியினால் மட்டுமே பார்க்கக் கூடிய மிக நுண்ணிய நுண்கிருமியாகும்.
- ✧ ஒரு குழந்தை பிறப்பதற்கு ஏழு மாதங்களுக்கு முன்பிருந்தே இதயம் துடிக்க ஆரம்பிக்கின்றது.
- ✧ மனித உடலில் உள்ள மிகப் பெரிய தேக உறுப்பு தோலாகும். இது உடலின் உஷ்ண நிலையை சீராக பேணுவதற்கு உதவுகின்றது.
- ✧ லூயிஸ் பிரெய்ஸ் என்ற 15 வயதான விழிப்புலனற்ற மாணவனே பார்வையற்றோருக்கான அச்சிடல் எழுதும் முறையை கண்டுபிடித்தான்.
- ✧ சூரியன் முழுவதும் வாயுக்களால் ஆனது. இதில் ஹைட்ரஜன், ஹீலியம் மற்றும் ஏனைய மூலப் பொருட்கள் உள்ளக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✧ லாடிஸ்லோ பஜிறே என்ற ஹங்கேரி நாட்டு ஊடகவியாளாலர் முதன் முதல் வணிக ரீதியான குமிழ்முனை பேனாவைக் கண்டுபிடித்தார்.
- ✧ உலகில் மிகப்பெரிய தீவுக்கூட்டம் தென்கிழக்காசியாவில் அமைந்துள்ள இந்தோனேசியாவாகும். இங்கு 18,000 இற்கும் அதிகமான தீவுகள் உண்டு.
- ✧ சீனாவில் பேசும் மொழியை 'யூயேன்' என்கிறார்கள்.
- ✧ மண்டாரின் எனும் மொழியை 70 கோடி சீனர்கள் பேசுகின்றனர். இதுவே உலகில் அதிகம் பேசப்படும் மொழியாகும்.



✚ நீரிணைகளும் பிரிவுபடும் நிலங்களும்

பாக்கு நீரிணை - இந்தியாவிலிருந்து இலங்கை

பீரிங் நீரிணை - ஆசியாவிலிருந்து வட அமெரிக்கா

பனாமா நீரிணை - வட அமெரிக்காவிலிருந்து தென் அமெரிக்கா

டோவர் நீரிணை - பிரான்ஸிலிருந்து பிரித்தானியா

மகலன் நீரிணை - தென் அமெரிக்காவிலிருந்து தியாரடெல்

பியூகாதீவு

மொசாம்பிக் நீரிணை- ஆபிரிக்காவிலிருந்து மொஸாம்பிக் நீரிணை

மலாக்கா நீரிணை - மலேசியா, சிங்கப்பூரிலிருந்து,

சுமாந்திரா தீவுகள்

✚ புக்கர் பரிசு

ஆங்கிலத்தில் எழுதப்பட்டு ஐரோப்பியக் கண்டத்தில் வெளியிடப்படும் சிறந்த இலக்கியப் புத்தகத்திற்கு வழங்கப்படும் பரிசே புக்கர் பரிசாகும். இந்தப்பரிசு 1968ம் ஆண்டு முதல் வழங்கப்பட்டு வருகிறது. இதன் பரிசுத்தொகை 20 ஆயிரம் அமெரிக்கன் டொலர்களாகும்.

✚ மின்மினி

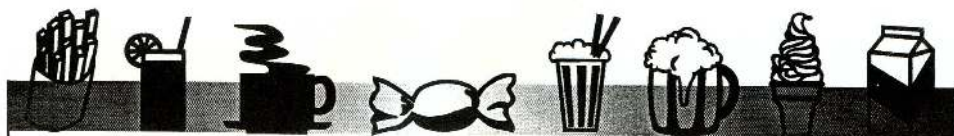
மின்மினிப் பூச்சிகளின் பின் பக்கத்தில் லூசிபெரின், லூஸிபெரஸ் எனப்படும் இரண்டு பொருட்கள் இருக்கின்றன. இவை காற்றில் உள்ள ஒட்சிசனுடன் சேர்ந்து பளிச் பளிச் வெளிச்சத்தை உண்டாக்குகின்றன. ஆனால் இதில் வெப்பம் உண்டாவதில்லை. ஆண் இனம் பூச்சாகவும், பெண் இனம் புழுவாகவும் காணப்படும்.

✚ கடல் நீர் நீல நிறமாக இருப்பதற்கான காரணம்.

சூரிய ஒளியில் உள்ள ஏழு நிறங்களில் கடல் நீர் நீல நிறத்தை மட்டும் எதிரொலிப்பதால் ஆகும். இந்த ஆராய்ச்சி உண்மையைக் கண்டு பிடித்தவர் இந்தியாவின் அறிவியல் மேதை சேர் C.V. இராமன்.



- ✚ தங்கத்தின் மதிப்பு இங்கிலாந்தின் தலைநகரான லண்டனில் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. அதேபோல் வைரத்தின் மதிப்பு ஹொலண்ட் நாட்டின் தலைநகரான ஆம்ஸ்டாடாமில் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.
- ✚ அநுராதபுர காலத்தில் மௌரிய, ஆந்திர, குப்த, பல்லவ சிற்ப முறைகள் பரவின.
- ✚ பொலன்னறுவைக் காலத்தில் சேர, சோழ, பாண்டிய சிற்ப முறைகள் பரவின.
- ✚ கண்டி காலத்தில் விஜயநகர நாயக்க தேசாதிபதிகள் சிற்ப முறைகள் பரவின.
- ✚ கண்டிகால சித்திரங்கள் எகிப்திய சித்திர ஆக்கத்தை ஒத்தவை
- ✚ கொழும்பு கால சித்திரம் தென் இந்திய சிற்ப முறைகளை ஒத்தது.
- ✚ சீகிரிய ஓவியங்கள் இந்திய அஜந்தாக் குகை ஓவியங்களை ஒத்தவை
- ✚ மகாவலி புரத்திலுள்ள சங்கவதாரச் சிற்பங்களை நினைவுபடுத்துகின்ற சிற்பம் இசுறுமுனிய யானை சிற்பம்.
- ✚ சுவாலையுடன் கூடிய ஒளி வட்டத்தைக் கொண்ட புத்தர் சிலை கண்டிக்கால சித்திரக் கலை மரபாகும்.
- ✚ ஓவியங்களுக்குப் பிரசித்தி பெற்ற ஆலயம் திவங்க.
- ✚ சீகிரிய ஓவியங்களில் காணப்படாத ஆபரணங்கள் மோதிரமும், ஒட்டியானமுமாகும்.
- ✚ இலங்கைக்குரிய விஷேட கலையம்சம் வாயிலில் சந்திர வட்டக்கல் பதிப்பது, நாகதூவாரக பாலகர் நிற்பதும்.
- ✚ கண்டிகால ஓவியங்களை வரைந்தவர் தேவதகம்பொல சில்வ ரட்ண உன்னான்சே.



கானல் நீர் என்றால் என்ன?

நீர் இல்லாத இடத்தில் நீர் இருப்பது போலத் தோன்றுவதுவதை கானல் நீர் என்பர். வெயில் நேரத்தில் பூமியை ஒட்டியுள்ள காற்றுப்படை அதிக வெப்பமடைகிறது. அதன் மேலுள்ள காற்றுப்படை அதிக வெப்பமடைவதில்லை இந்த நிலையில் அவற்றுக்கிடையே உள்ள பிரதிபலிக்கப்படுவதால் விம்பம் தெரிகிறது. உ-ம் தார் வீதிகளில் கூட கானல் நீரைக் காண முடியும்.

வானவில்

சூரிய ஒளி வெண்மையானது எனினும் இதில் சிவப்பு, செம்மஞ்சள், பச்சை, நீலம், மஞ்சள், கருநீலம், ஊதா ஆகிய ஏழு நிறங்கள் சேர்ந்துள்ளன. ஒரு பட்டகத்தினூடே சூரிய ஒளி செல்லும். வேறு அப்பட்டகத்தின் மறுபக்கத்தில் இந்த நிறங்கள் ஏழும் பிரிந்து செல்லும். மழைத்துளிகளினூடாகச் சூரிய ஒளி புகுந்து வெளிப்படும் போது வானவில் தோன்றும்.

பனிக்கட்டி ஏன் நீரில் மிதக்கிறது?

நீரிலும் பார்க்க பனிக்கட்டி அடர்த்தி குறைந்தது. அதனால் கடல் நீரில் நன்னீர் மிதக்கிறது. நன்னீரிலும் பார்க்க மண்ணெண்ணெய் பாரம் (அடர்த்தி) குறைந்தது. அதனால் நன்னீரில் மண்ணெண்ணெய் மிதக்கிறது.

பெற்றோலியத்திலிருந்து பெறக்கூடிய பொருட்கள்

பெற்றோல், டீசல், இயற்கை வாயு, மண்ணெண்ணெய், தார் அத்துடன் உர வகைகள், கிருமி நாசினிகள், பிளாஸ்டிக், நெளோன், வர்ணக்கலவைகள், செயற்கை இறப்பர் போன்றவற்றின் உற்பத்திக்கும் பெற்றோலியம் அவசியம்.



கமராவின் எதிரிலுள்ள ஒரு பொருளின் விம்பம் கமராவின் திரையில் ஏன் தலைகீழாகத் தெரிகின்றது?

ஒளிக்கதிர்கள் நேர்கோட்டிலேயே செல்கின்றன. நேர்கோட்டில் செல்வதால் கமராவின் திரையில் விம்பம் தலைகீழாகத் தெரிகின்றது.

இலங்கையின் பழைய பெயர்கள்

தப்ரபோன்	சிலான்	தம்பபண்ணி	சீலன்
செரண்டிப்	சீலதுவீபம்	செயிலன்	ஈழம்
இலங்காபுரம்	சிலோன்		

போர்துக்கேயர் இலங்கைக்கு வந்த போது இலங்கையில் இருந்த இராச்சியங்கள்.

1. கோட்டை இராச்சியம்
2. கண்டி இராச்சியம்
3. யாழ்ப்பாண இராச்சியம்

ஒல்லாந்தர் ஆட்சியில் இலங்கையின் நிர்வாகப் பிரிவுகள்

1. கொழும்பு
2. காலிப்பிரதேசம்
3. கண்டிப் பிரதேசம்

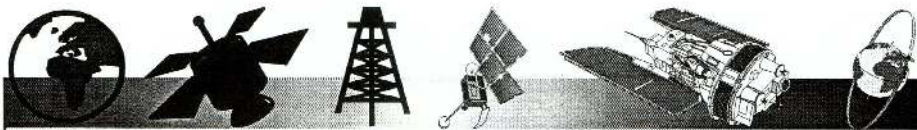
தொடர்பாடல் ஊடகங்கள்

அச்சு

கட்டுரைகள்
நூல்கள்
துண்டுப்பிரகரங்கள்
பத்திரிகைகள்
அறிவித்தல்கள்
கடிதங்கள்

இலத்திரனியல்

தொலைக்காட்சி
இணையம்
தொலைநகல்
வானொலி
மின்னஞ்சல்
விண்கலம்

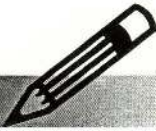


நாடுகளும் அவற்றுக்கான சிறப்புப் பெயர்களும்

தெற்கேயுள்ள பிரித்தானியா	- நியூசிலாந்து
பொற்கோயில் நகரம்	- இந்தியா
பொன்வாயில் நகரம்	- சான் பிரான்சிஸ்கோ
ஏழு குன்றுகளின் நகரம்	- ரோம்
இருண்ட கண்டம்	- ஆபிரிக்கா
நைலின் கொடை	- எகிப்து
இந்து சமுத்திரத்தின் முத்து	- இலங்கை
மத்திய தரைக்கடலின் திறவுகோல்	- ஜிப்ரோல்ரா
சூரியன் உதிக்கும் நாடு	- யப்பான்
நல்லிரவுச் சூரிய நாடு	- நோர்வே
ஐரோப்பாவின் விளையாட்டு மைதானம்	- சுவிற்சர்லாந்து
புனித நாடு	- பலஸ்தீன்
உலகத்தின் கூரை	- திபெத்
சீனாவின் துயரம்	- குவாசியக்கோர்ந்தி
ஐரோப்பாவின் நோயாளி	- துருக்கி
சக்கரைக் கிண்ணம்	- கியூபா

தானியங்களை அதிகளவு உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள்

அரிசி	- சீனா , இந்தியா
கோதுமை	- ஐக்கிய அமெரிக்கா, ஆஸ்திரேலியா
பார்லி	- ரஷ்யக் குடியரசு, சீனா
சோளம்	- ஐக்கிய அமெரிக்கா, சீனா
திணை வகை	- சீனா, இந்தியா
கோப்பி	- பிரேசில், கொலம்பியா
பருத்தி	- ரஷ்யா, ஐக்கிய அமெரிக்கா
சனல்	- இந்தியா, சீனா
சீனி	- ரஷ்யா, கியூபா
தேயிலை	- இந்தியா, இலங்கை



பேரீச்சம்

- ஈராக், சவுதி அரேபியா

சோயா அவரை

- ஐக்கிய அமெரிக்கா, சீனா

புகையிலை

- ஐக்கிய அமெரிக்கா, சீனா

உருளைக்கிழங்கு

- ரஷ்யா, போலந்து

இறப்பர்

- மலேசியா, இந்தோனேஷியா

கண்டங்கள்

ஆசியா

சமுத்திரங்கள்

பசிபிக் சமுத்திரம்

ஆபிரிக்கா

இந்து சமுத்திரம்

வட அமெரிக்கா

அத்திலாந்திக் சமுத்திரம்

தென் அமெரிக்கா

ஆட்டிக் சமுத்திரம்

அவுஸ்திரோலியா

அந்தாட்டிக்கா சமுத்திரம்

அந்தாட்டிக்கா

ஐரோப்பாக் கண்டம்

இராசிச் சக்கரம்

1. கும்பம் - நீர்ப்பாணை குடம்

11. தனு - வில்லம்பு

2. மீனம் - மீன்

12. மகரம் - கடலரக்கன்

3. மேஷம் - செம்மறிக்கடா

4. ரிசபம் - எருது

5. மிதுனம் - இரட்டையர்

6. கடகம் - நண்டு

7. சிம்மம் - சிங்கம்

8. கன்னி - கன்னி

9. துலாம் - தராசு

10. விருச்சிகம் - தேள்



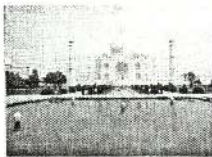
12 மாதங்களிலும் தோன்றும் இராசிச் சக்கரம்



உலக அதிசயங்கள் - 07



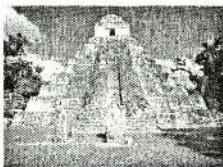
சீனப் பெருஞ் சுவர்
சீனா



தாஜ்மஹால்
இந்தியா



பிரேசிலில் உள்ள றியோ
ஜெனேரோ நகரில் உள்ள
இயேசு நாதர் சிலை



மெக்ஸிகோ வில்
ஷிவன் இடியா நகரில்
காணப்படும் 'மாயா கோபுரம்'



பேரு நாட்டில் காணப்படும்
'மார்க் பிக்' எனப்படும் பழமை
வாய்ந்த நகரம்



ஜோர்தான் நாட்டில் காணப்படும்
'பெட்ரா' எனும் நகரம்



இத்தாலி நாட்டில் காணப்படும்
கேலோசியம் விளையாட்டரங்கு
மண்டபம்

உலகில் மிகப் பெரியவைகள்

பாலைவனம் - சஹாரா

கண்டம்- ஆசியா

சமுத்திரம் - பசுபிக் சமுத்திரம்

நீர் வீழ்ச்சி - நயாகரா

தீவு - கிறீன்லாந்து

சனத்தொகை கூடிய நாடு- சீனா

அகலமான நதி- அமேசன் நதி

நீளமான நதி - நைல் நதி

பெரிய நாடு - ரஷ்யா

ஜனநாயக நாடு - இந்தியா



சர்வதேச தினங்கள்

சர்வதேச மகளிர் தினம்	- மார்ச் 8
உலக சுகாதார தினம்	- ஏப்பிரல் 7
உலக தொழிலாளர் தினம்	- மே 1
உலக அன்னையர் தினம்	- மே மாதம் 2ம் திகதி
தேசிய வீரர்கள் தினம்	- மே 22
போதைப் பொருள் எதிர்ப்புத் தினம்	- ஜூன் 26
உலக சமாதான தினம்	- ஆகஸ்ட் 6
உலக முதியோர் சிறுவர் தினம்	- ஒக்டோபர் 1
உலக ஆசிரியர் தினம்	- ஒக்டோபர் 6
உலக எயிட்ஸ் தினம்	- டிசம்பர் 1

சார்க் அமைப்பு

இலங்கையும் அதன் அயலிலுள்ள தென் ஆசிய நாடுகளும் சேர்ந்து சார்க் அமைப்பை உருவாக்கியுள்ளன. சார்க் அமைப்பு 1985ம் ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது.



சார்க் இலட்சினை



இந்தியா



பாகிஸ்தான்



இலங்கை



பங்களாதேஷ்



மாலைதீவு



ஆப்கானிஸ்தான்



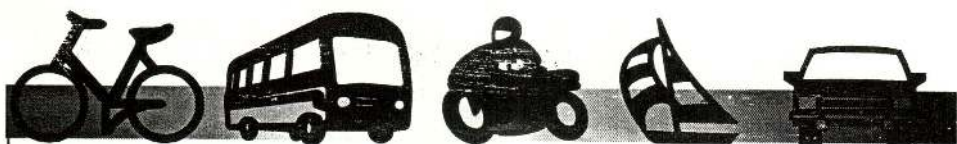
நேபாளம்



மூட்டான்

**இலங்கையின் பாரிய தொழிற்சாலைகளும் அவை
அமைந்துள்ள இடங்களும்**

பாரிய தொழிற்சாலைகள்	அமைந்துள்ள இடங்கள்
01. தேசிய கடதாசிச் தொழிற்சாலை	வாழைச்சேனை, எம்பிலிபிடிய
02. சீமெந்துச் தொழிற்சாலை	காங்கேசன்துறை, காலி, புத்தளம்
03. டயர், டியூப் தொழிற்சாலை	களனி
04. ஒட்டுப்பலகைத் தொழிற்சாலை	ஜின்தோட்டை
05. கண்ணாடித் தொழிற்சாலை	நாத்தாண்டிய
06. பால்மா தொழிற்சாலை	அம்பேவல
07. கட்டிப்பால் தொழிற்சாலை	பொலன்னறுவ
08. கோதுமை மா ஆலை	திருகோணமலை
09. உருக்குத் தொழிற்சாலை	ஒறுவெல
10. இரும்புத் தொழிற்சாலை	யக்கல
11. சீனித் தொழிற்சாலை	கந்தளாய், ஹிங்குராணை
12. கனிப்பொருள் சுத்திகரிப்புத் தொழிற்சாலை	புல்மேட்டை
13. உப்பளம்	ஆனையிரவு, புத்தளம், அம்பாந்தோட்டை
14. புடைவை ஆலைகள்	துல்கிரிய, வெயாங்கொடை, பூகொடை
15. பீங்கான் தொழிற்சாலை	பிலியந்தல
16. தோல் பதனிடும் தொழிற்சாலை	மட்டக்குளிய



பெண்களின் எட்டுவகைப் பருவம்

7 வயது வரை	- பேதை
8 முதல் 11 வரை	- பெதும்பை
12 முதல் 13 வரை	- மங்கை
14 முதல் 19 வரை	- மடந்தை
20 முதல் 25 வரை	- அரிவை
26 முதல் 31 வரை	- தெரிவை
32 முதல் 55 வரை	- பேரிளம் பெண்
56 முதல் மரணம் வரை	- விருத்தை

முதலுதவி (First Aid)

ஒருவருக்கு நோய் அல்லது திடீர் விபத்துக்கள் ஏற்பட்டால் அவருக்கு சிகிச்சை கிடைக்கும் வரை அவசியமான உடனடி உதவியையே முதலுதவிச் சிகிச்சை என்பர்.

முதலுதவிப் பெட்டி

முதலுதவிச் சிகிச்சைக்கான உபகரணங்களும், பொருட்களும் அடங்கிய பெட்டியே முதலுதவிப் பெட்டியாகும். அப் பெட்டியில் இருக்க வேண்டிய முக்கிய பொருட்கள்.

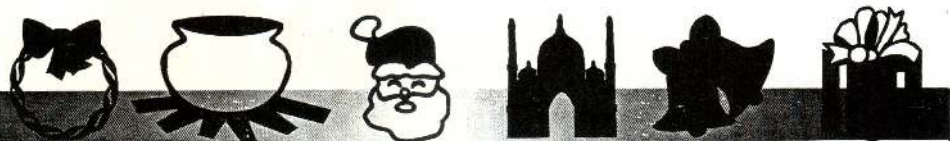
- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. பஞ்சு | 7. தீப்பெட்டி |
| 2. சுத்தமான வெள்ளைத்துணி | 8. மெழுகுவர்த்தி |
| 3. கத்தரிக்கோல் | 9. சவர்க்காரம் |
| 4. பனடோல் | 10. பனிக்கட்டிப்பை |
| 5. சுருள் கட்டுத் துண்டு | 11. சுடு நீர்ப்பை |
| 6. தொற்று நீக்கி | 12. கைத்துண்டு |

முதலுதவி தேவைப்படும் சில விபத்துக்கள்

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. சிறுகாயம் (சிராய்ப்பு) | 5. பாம்பு, பூச்சிகள் கடித்தல் |
| 2. தீப்புண் | 6. சுளுக்குகள் |
| 3. மயக்கம் | 7. வெட்டுக்காயம் |
| 4. நீரில் மூழ்குதல் | 8. எலும்பு முறிவு |

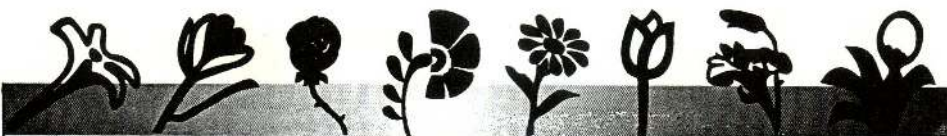


நோய்கள்	நோய்க்கிருமிகளைக் கொண்டு வரும் பிராணிகள்	கிருமிகள் உடலினுள் செல்லும் முறை
01. மலேரியா	நுளம்பு	இரத்தத்தை உறிஞ்சிக் குடிப்பதற்காக எமது உடலைத் துளைக்கும் போது
02. டெங்கு	நுளம்பு	இரத்தத்தை உறிஞ்சிக் குடிப்பதற்காக எமது உடலைத் துளைக்கும் போது
03. சிக்குன்குன்யா	நுளம்பு	இரத்தத்தை உறிஞ்சிக் குடிப்பதற்காக எமது உடலைத் துளைக்கும் போது
04. கழிச்சல் நோய்	ஈ	எமது உணவின் மீது நடக்கும் போதும், நக்கும் போதும்
05. விசர்நாயக்கடி	நாய், பூனை நரி, குரங்கு	கடிக்கும் போது உமிழ்நீரில் உள்ள கிருமிகள் உட்செல்லும்.
06. கொள்ளை நோய்	எலி	எலியின் உடலில் வாழும் தெள்ளு காரணமாக
07. யானைக்கால்	நுளம்பு	இரத்தத்தை உறிஞ்சிக் குடிப்பதற்காக எமது உடலைத் துளைக்கும் போது



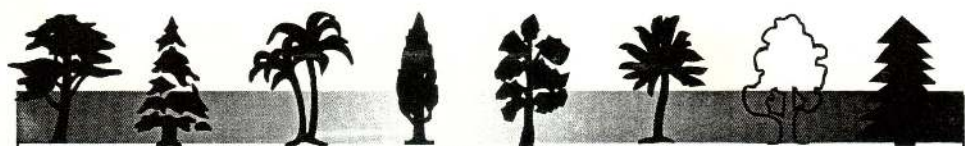
சீல கருவிகளும் அவற்றின் பயன்பாடுகளும்

வோல்றுமானி	மின்னியக்க விசையை அளத்தல்
அம்பியர்மானி	மின்னழுத்த வேறுபாட்டை அளத்தல்
தடைப் பெட்டி மாறும் தடைமானி	சுற்றியுள்ள தடையை மாற்றுதல்
பாரமானி	அழுக்கத்தை அளவிடல்
நுணுக்குக் காட்டி	பொருட்களைப் பெரிதாக்கிப் பார்த்தல்
தொலைக்காட்டி	தொலைவில் உள்ள பொருட்களைத் தெளிவாகப் பார்த்தல்
நீர்மானி	கரைசலின் அடர்த்தியை அறிய உதவும்
உடலொலிபெருக்கி	இதயத்துடிப்பு ஒலியை அறிதல்
அதிரி	மிகக் குறுகிய நேர இடைவெளியை அறிதல்
விறற்றாசு	நிறையை அறிதல்
தட்டுத் தராசு	திணிவை அறிதல்
கதோட்டுக் கதிர் அலைகாட்டி	ஒலியலையின் வடிவங்களை அறிதல்
செவிப்பன்னி	மின் சக்தியை ஒலிச் சக்தியாக மாற்றுதல்
மின்மோட்டார்	மின் சக்தியைப் பொறி முறைச் சக்தியாக மாற்றுதல்
டைனமோ	பொறி முறைச் சக்தியை மின் சக்தியாக மாற்றுதல்
நுணுக்குப் பன்னி	ஒலிச்சக்தியை மின்சக்தியாக மாற்றல்
நிலை மாற்றி	மின்னியக்க விசையை மாற்றல்
இருவாயி	மின்னோட்டத்தைச் சீராக்கல்
கொள்ளளவி	மின்னோட்டத்தைத் தற்காலியமாகச் சேமித்தல்
தலைமை ஆளி	கட்டடத்தினுள் பாயும் மின்னோட்டத்தைத் தற்காலியமாகத் துண்டித்தல்



கணனிக் கலைச் சொற்கள்

வலை	-	Web
வலை தளம்	-	Web Site
கோப்பு	-	File
இணையம்	-	Internet
குறிப்புச் சொல்	-	Password
வையக விரிவு வலை	-	World Wild Web
மின்னஞ்சல்	-	E-mail
எழுத்துரு	-	Font
விசைப்பலகை	-	Keyboard
அச்சுப்பிரதி	-	Print
பதிவிறக்கம்	-	Download
வன்பொருள்	-	Hardware
வன் தகடு	-	Hard Disc
நீக்குக	-	Delete
பதிவேற்றம்	-	Upload
மென்பொருள்	-	Software
இருவட்டு	-	CD Compaq Disc
சேமி	-	Save
நெகிழ் தகடு	-	Floppy Disk
உலாவி	-	Browser
சொல்லாடற் பெட்டி	-	Dialog Box
சுட்டி	-	Mouse
ஆவணம்	-	Document



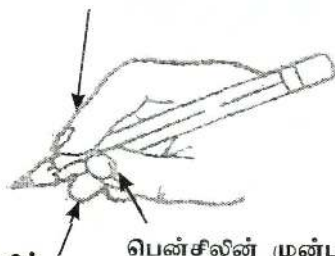
சுருக்கக் குறியீடுகள்

ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கி	- ADB
முற்பகல்	- A.M.
பிற்பகல்	- P.M.
பிரதம மந்திரி	- PM (Prime Minister)
தொலைக்காட்சி	- T.V
மிக முக்கியமான கனவான்	- VIP
பொதுச் சுகாதார தாதி	- PHN
பொதுச் சுகாதார இன்ஸ்பெக்டர்	- PHI
அரசாங்க அதிபர்	- G.A
உதவி அரசாங்க அதிபர்	- A.G.A
இலங்கை போக்குவரத்து சபை	- இ.போ.ச. (C.T.B)
இலங்கை மின்சார சபை	- இ.மி.ச. (C.E.B)
கிறிஸ்துவுக்கு முன்	- கி.மு.
கிறிஸ்துவுக்குப் பின்	- கி.பி.
இலங்கை ஒலிபரப்புக் கூட்டுத்தாபனம்	- இ.ஒ.கூ (S.L.B.C)
கூட்டுறவு மொத்த விற்பனை நிலையம்	- கூ.மொ.வி.நி
இலங்கை காப்புறுதிக் கூட்டுத்தாபனம்	- இ.கா.கூ
பல நோக்குக் கூட்டுறவுச் சங்கம்	- ப.நோ.கூ.ச
முற்பகல்	- மு.ப
பிற்பகல்	- பி.ப
பின் குறிப்பு	- பி.கு
கல்விப் பொதுத்தராதர சாதாரண தரம்	- க.பொ(சா/த)
கல்விப் பொதுத்தராதர உயர் தரம்	- க.பொ(உ/த)
பாடசாலை அபிவிருத்தி சங்கம்	- பா.அ.ச



எழுதுகோலைப் பிடிக்கும் முறை

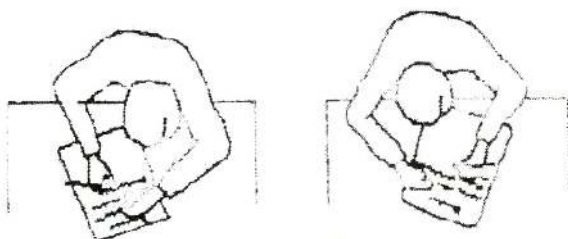
எழுது கூரிலிருந்து சில சென்றமீட்டர் தூரத்தில்
பென்சிலின் மேற்பக்கத்தில் சுட்டு விரல் தரித்திருத்தல்.



பென்சிலின் கீழ்ப்பக்கத்தில்
தொடும் விரல்களிடமிருந்து
நடு விரல் மறைந்திருத்தல்.

பென்சிலின் முன்பக்கத்தில் பெருவிரல்
சுட்டு விரலைத் தொடுதல்.

அப்பியாசப் புத்தகங்களை வைத்திருக்கும் முறை



- முதுகு நேராக இருக்க வேண்டும்
முகம் கடதாசிக்கு அண்மித்து
இருக்கலாகாது.
- வயிறு மேசையில் முட்டுதலாகாது.
- பிள்ளை தன் கால் பாதத்தை நிலத்தில்
முழுமையாக வைத்திருக்கத்தக்கதாக
கதிரையின் உயரமும் இருத்தல் வேண்டும்.





சில தொழில்கள்



ஒட்டுத்
தொழிலாளி



தச்சன்



மேசன்



இராணுவ வீரர்



பொலீஸ்



போக்குவரத்துப்
பொலீஸ்
(Traffic Police)



வைத்தியர்



தாதி



விஞ்ஞானி



கொல்லன்



தீ அணைப்பு
அதிகாரி



சமையற்காரர்



வாகனம்
திருத்துபவர்













தபாற்காரர்



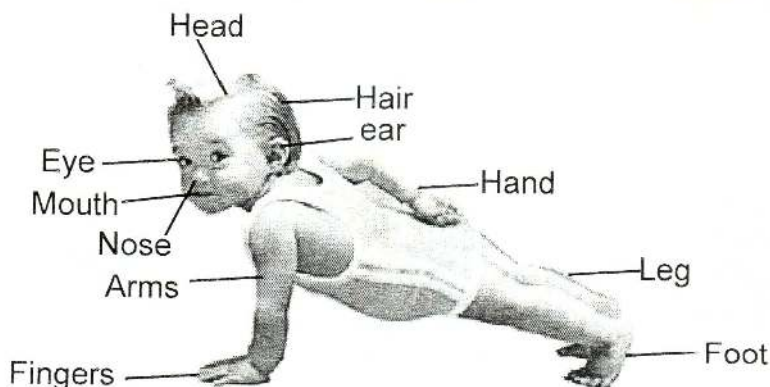
ஊடகவியலாளர்



Numbers

One	1	 A Tree
Two	2	 Two Flowers
Three	3	 Three Leaves
Four	4	 Four Apples
Five	5	 Five Ice -Creams
Six	6	 Six Pieces Of Limes
Seven	7	 Seven Butterflies
Eight	8	 Eight Birds
Nine	9	 Nine Pens
Ten	10	 Ten Toffees

My Body Parts



My Toys



Ball



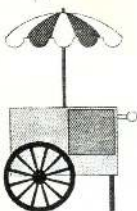
Balloons



Kite



Doll



Food Cart



Foods



Pizza



Fruit Drinks



Water



Bread



Sandwich



Tea



Bun



Ice- Cream



Egg



Chicken



Milk



Cake



Rice



Fish



Meat



Natural Environment



Sky



Sea



Sun



Beach



Moon



Trees



Star



Cloud



Flowers



Lightning



Animals



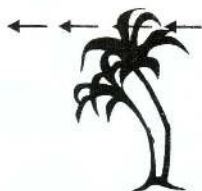
Rain



Mountain



Rainbow



Wind



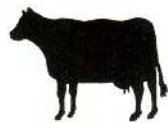
Animals



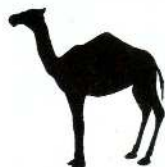
Monkey



Giraff



Cow



Camel



Elephant



Pig



Deer



Lion



Dog



Tiger



Bear



Fox



Tortis



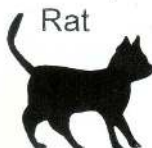
Rat



Rabbit



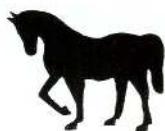
Squirral



Cat



Panda



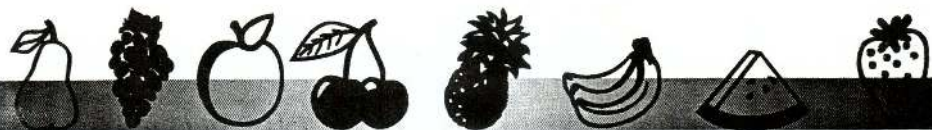
Horse



Dinosaurs



Kangaroo



Flowers



Lily



Orchid



Sun Flower



Daylia

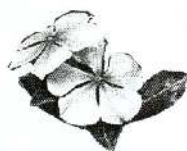


Rose



Jasmin

Lotus



Rosy



April Flower



Duely



Frimrose

Common Animals & Birds



Pigeon



Hen



Peacock



Crow



Swan



Parrot



Butterfly



Cock



Worm



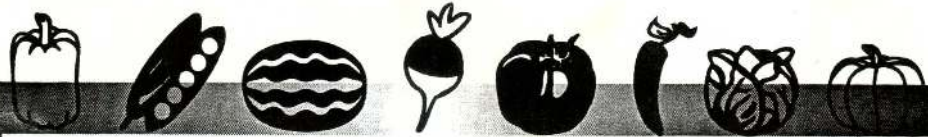
Mosquito



Snake



Spider



Vehicles



Ambulance



Container



Bus



Van



Motorcycle



Pickup



Helicopter



Bicycle



Aeroplane



Cart



Car



Train



Ship



Jet



Vegetables



Potatoes



Brinjal



Chillies



Leeks



Carrot



Gova



Sweet Potatoes



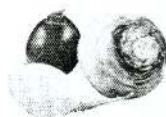
Pumpkin



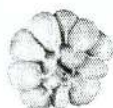
Tomato



Leaves



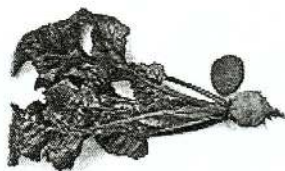
Rabu



White onion



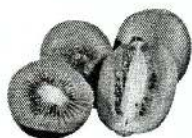
Curry Chillie



Beetroot



Fruits



Kiwi Fruit



Stobery



Cherry



Apple



Grapes



Pineapple



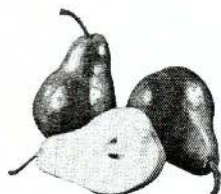
Orange



Wood apple



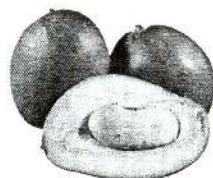
Banana



Payas



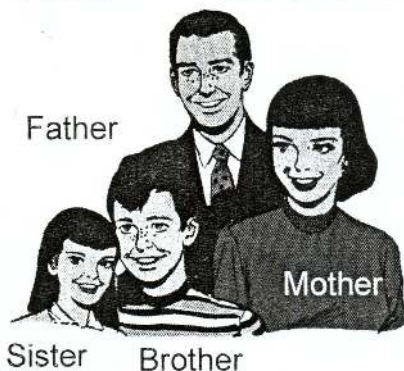
Lime



Mango



My Family



Uncle

Aunt

Grandfather

Grandmother

Casin Brother

Casin Sister

Elder Brother/Sister

Younger Brother/Sister

My Class Room Objects

Chair

Bags

Table

Pencil

Lunch Box

Gum

Pictures

Register

Desk

Books

Table Cloth

Eraser

Duster

Clay

Glue

Record Book

Blackboard

Bottles

Pen

Ruler

Chalk

Calendar

Poster

Cupboard



Greeting & Wishes

Good Morning
Good Afternoon
Good Evening
Good bye
Good Luck
All the best
Happy Birthday
Happy New year
Marry Christmas



Polite Forms

Thank you
Please Excuse me
I am Sorry
Can I help you
Could you please /Some chalk
How Are you
Be carefull
Take care
look after your self



Praising

Good	very Good	Well done
Thank's right	I like it	Good work
Excellent	Keep it up	Very well
You have done well	Wonderful	That's good

Requests

May I come in	Listento me please
Silence please	Hurry up please
Tell your parents	Don't shout please
Please try to be clean	Please think about others
Please come to school every day	Go home straight



Simple command

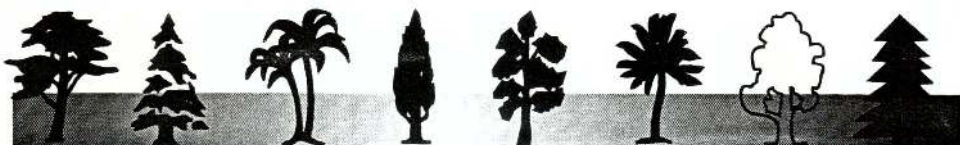
Do me a favour please	Hands up/ Down
Run, Jump, Start, Stop	Clap your hands
Look at me	Form a line/ circle
Don't go out	Get ready
Come here	Go out
Bring	Show

Simple Question forms

Who is shouting?	What is this?
What's that?	What's it?
Are you ready?	Is this your's?
Is it a.....?	What do you like?
Where you going?	Where is the.....?
What can you see in the ..?	

Simple Suggestion:

Let's go home	Let's go out
Let's sing a song	Let's go to the play ground
Shall we get ready?	Shell we go to the play ground?
Shall we start the game?	Shall we wash our hands?
Shall we sing a song?	Shall we pick flowers?



Simple Answer form:

This is my

it's

Here it is.

I have got a.....

I am going to the

I am hungry

I am reading a book

I am coming to the class

I am watering the plants

I am thirsty

I am drinking water

I am going out

I am closing my Bag

I want to watch a match

I want to sing

I want to play

I will bring flowers

I will clean the black board

I can hear you

I want pick flowers

I want to dance

I will come tomorrow

I will sweep the class room

I will walk slowly

I can come now

Colours

Red

Blue

White

Green

Yellow

Pink

Black

Brown

Orange

Maroon

Violet

Purple

Gold

Silver



சிங்கள எழுத்துக்கள்

உயிர் எழுத்துக்கள்

අ	ආ	ඇ	ඈ	ඉ	ඊ	උ	ඌ	එ	ඒ
ඔ	ඍ			ඹ	ඈ	ඊ	උ	ඌ	ඍ
ඹ	ඊ	උ	ඌ						
ඹ	ඊ	උ	ඌ						

மெய் எழுத்துக்கள்

ක	ච	ග	ඝ	ඞ	ඟ	ජ	ඡ	කඩ	කඳු
ච	ඞ	ඟ	ඡ	ඣ	ඤ	ච	ඳ	ධ	න
		ඬ		ඣ	ඤ				න/ඤ
ප	ච	ඞ	ඟ	ඡ	ඣ	ච	ඳ	ඞ	ඟ
ප				ඣ	ඤ	ච	ඳ	ඞ	ඟ
ඡ	ඣ	ඤ	ඞ	ඟ					
ඡ	ඣ	ඤ	ඞ	ඟ					

பல சிங்கள எழுத்துக்களுக்கான சில தமிழ் உச்சரிப்புகள்.

ක	ච	ග	ඝ	ඞ	ඟ	ජ	ඡ	කඩ	කඳු
ච	ඞ	ඟ	ඡ	ඣ	ඤ	ච	ඳ	ධ	න
		ඬ		ඣ	ඤ				න/ඤ
ප	ච	ඞ	ඟ	ඡ	ඣ	ච	ඳ	ධ	න
ප				ඣ	ඤ	ච	ඳ	ධ	න
ඡ	ඣ	ඤ	ඞ	ඟ					
ඡ	ඣ	ඤ	ඞ	ඟ					

சிங்கள எழுத்து/சொற்களுக்கான சிங்கள உச்சரிப்புகளைத் தமிழில் எழுதிப் பயிற்சி பெற்றுக் கொள்ளவும் உதாரணம் : කඳු (சதுதா). ට - சயன்



உயிர்க்குறிகள்

ஈ	- உஸ்பில்ல	ஓ	- உடுபில்ல
ஊ	- பாபில்ல	ஔ	- எதபில்ல
ஓ	- எலபில்ல		

இலக்கங்கள் - எண்ணம்

01	- එක	11	- එකලොහ	30	- තිහ
02	- දෙක	12	- දොළහ	40	- හතළිහ
03	- තුන	13	- දහතුන	50	- පණහ
04	- හතර	14	- දහහතර	60	- හැට
05	- පහ	15	- පහළොව	70	- හත්තළு
06	- හය	16	- දහසය	80	- අසූව
07	- හත	17	- දහහත	90	- අනූව
08	- අට	18	- දහඅට	100	- සිය
09	- නවය	19	- දහநවය	500	- පන්සිය
10	- දහය	20	- විස්ස	1000	- දහස

வார நாட்கள் சுதி திக

சுதே	திங்கள்	அடி	- இன்று
அழகெல்லா	செவ்வாய்	ஹெ	- நாளை
வெள்ள	புதன்	ரேடி	- நேற்று
வெள்ளி	வியாழன்	பெரே	- முந்தாநாள்
சனி	வெள்ளி	சுபக	- மாலை
சனி	சனி	சுபக	- பகல்
சனி	சனி	சுபக	- இரவு
சனி	சனி	சுபக	- காலை

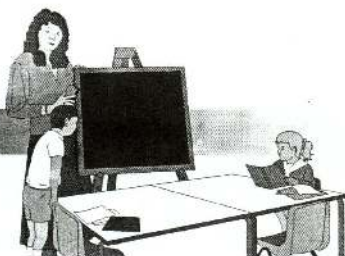


எமது உடல் உறுப்புகள்

உத	- பல்	உத	- வயிறு
உத	- கை	உத	- கால்
உத	- கண்	உத	- காது
உத	- தலை	உத	- நாக்கு
உத	- வாய்		

பாடசாலையில் காணப்படும் பொருட்கள்

உத	- பென்சில்	உத	- கரும்பலகை
உத	- வெண்கட்டி	உத	- பேனை
உத	- புத்தகம்	உத	- மேசை
உத	- கதிரை		

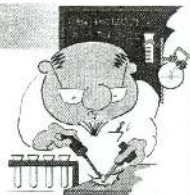


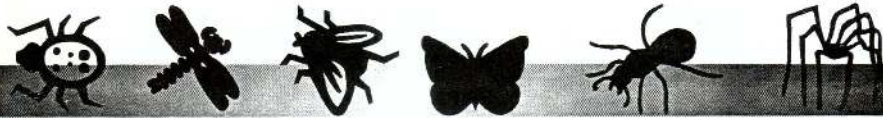
பாடசாலையில் உள்ளோர்

உத	- அதிபர்	உத	- ஆசிரியர்
உத	- மாணவி	உத	- மாணவன்
உத	- வகுப்பு பொறுப்பாசிரியர்		

பாடசாலையில் உள்ள இடங்கள்

உத	- சிற்றுண்டிச் சாலை
உத	- கணினிக்கூடம்
உத	- விளையாட்டு மைதானம்
உத	- காரியாலயம்
உத	- நூல்நிலையம்
உத	- விஞ்ஞானகூடம்
உத	- மலசலகூடம்





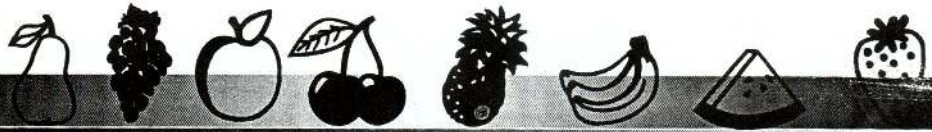
குடும்ப அங்கத்தவர்கள்.

நான்தை	- அப்பா	அம்மா	- அம்மா
அண்ணா	- அண்ணா	அக்கா	- அக்கா
தங்கை	- தங்கை	தம்பி	- தம்பி
பாட்டன்	- பாட்டன்	பாட்டி	- பாட்டி
மாமா	- மாமா	மாமி	- மாமி
மகள்	- மகள்	மகன்	- மகன்
மச்சான்	- மச்சான்	மச்சாள்	- மச்சாள்
பேரன்	- பேரன்	பேத்தி	- பேத்தி



எமது சுந்நாடலில் காணப்படுபவைகள்

மரம்	- மரம்	சூரியன்	- சூரியன்
சந்திரன்	- சந்திரன்	வானம்	- வானம்
பூமி	- பூமி	ஆறு	- ஆறு
சமுத்திரம்	- சமுத்திரம்	குளம்	- குளம்
மழை	- மழை	காற்று	- காற்று
மேகம்	- மேகம்	மலை	- மலை
கல்	- கல்	மணல்	- மணல்
நீர்	- நீர்	நெருப்பு	- நெருப்பு
நட்சத்திரம்	- நட்சத்திரம்	புகை	- புகை
மின்னல்	- மின்னல்	காடு	- காடு
மிருகம்	- மிருகம்	பறவை	- பறவை



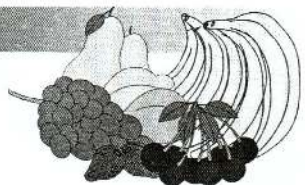
எமது சுற்றாடலில் வாழும் உயிர்னங்கள்

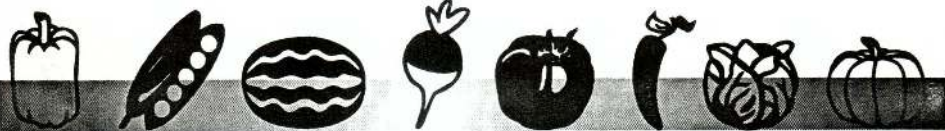
கிரலி	- கிளி	கபூரி	- காகம்
பர்விய	- புறா	கிழவிய	- வண்ணத்துப்பூச்சி
கூர்வீல	- குரவி	விவில	- வெளவால்
கிவில	- கோழி	கூகூ	- சேவல்
மேகீக	- ஈ	கோக	- கொக்கு
மீவீல	- நுளம்பு	மோக	- மயில்
கர்க	- மாடு	கார்வ	- தாரா
விவீல	- பசுமாடு	கூர்	- பன்றி
விவீல	- ஆடு	மார்	- மீன்
மீல	- அணில்	கார்	- முயல்
மீல	- முயல்	விவீல	- குரங்கு
கூகீல	- ஏறும்பு	கீல	- பாம்பு
கூக	- பல்லி	கீல	- யானை
கீவீல	- குதிரை	கூர்வ	- கழுதை
விவீல	- நாய்	கூக	- பூனை
கூகீல	- ஆமை	கூகீல	- ஓணான்
கீல	- சிங்கம்	கீல	- நரி



பழங்கள் - பூவீல

கீல	- மாம்பழம்	மீல	- திராட்சை
கீல	- கொய்யா	கூகீல	- தோடை
கூகீல	- வாழைப்பழம்	கூகீல	- அன்னாசி
கூகீல	- ரபுடன்		
கூகீல	- விளாம்பழம்		
கூகீல	- பலாப்பழம்		





மரக்கறிகள்

கரவிலை	- பாகற்காய்	விவிரை	- பீட்டூட்
வெண்ணை	- பீர்கங்காய்	கீக்சீ	- லீக்ஸ்
வெண்ணை	- புசனிக்காய்	கரவி	- கரட்
பனேர	- புடலங்காய்	கேலி	- கோவா
வெண்ணை	- வெண்டிக்காய்	கன்காடு	- தக்காளி
வெண்ணை	- கத்தரிக்காய்	கலு	- கரைக்காய்
கல்கெசெல்	- வாழைக்காய்	கேல்	- கரப்பலா

வாகனங்கள்

கெசெல்	- பேருந்து	கிரோடு ரெய்	- முச்சக்கரவண்டி
கார்பேசெல்	- சைக்கிள்	கென் ரெய்	- வேன்
கரன்செல்	- மாட்டு வண்டி	கேரெய்	- லொரி
கரன்செல்	- மோட்டார் சைக்கிள்	கலி	- கப்பல்
கலன் யை	- ஆகாய விமானம்	கிரெய்	- ஓடம்

வீட்டு உபகரணங்கள்

கெசெல்	- குடம்	கலெ	- கூரை
கலெ	- கத்தரிக்கோல்	கீலு	- மணி
கென்செல்	- போத்தல்	கலி	- சீப்பு
கலெ	- யன்னல்	கலெ	- பாய்
கெசெல்	- கத்தி	கலெ	- கட்டில்
கலெ	- கதவு	கலெ	- கரண்டி
கலெ	- அலுமாரி	கலெ	- குடை
கலெ	- விளக்கு	கலெ	- பாணை



அணிகலன்கள்

இட்டி - மேதிரம்
 மால - மாலை
 கரம்மல - தோடு

வல - காப்பு



உணவுப் பொருட்கள்

அப்ப - அப்பம்

வெ - சோறு

பா - பாண்

வெ - வடை

கட - கடலை

பால் - பால்

முட்டை - முட்டை

இறைச்சி - இறைச்சி

மரக்கறி - மரக்கறி

பாற்சோறு - பாற்சோறு

இடி அப்பம் - இடி அப்பம்

பிட்டு - பிட்டு

உரோட்டி - உரோட்டி

தோசை - தோசை

பலகாரம் - பலகாரம்

கொக்கிஸ் - கொக்கிஸ்

ஆஸ்மி - ஆஸ்மி

தொதல் - தொதல்

சுட்டுப் பெயர்கள்

நான் - நான்

(மம)

நாங்கள் - நாங்கள்

(அபி)

நீங்கள் - நீங்கள்

ஒப(B)

உங்களுடைய - உங்களுடைய

(ஒயாகே)

அந்த - அந்த

(அர, எஹா)

இங்கே - இங்கே

(மெதன)

அங்கே - அங்கே

(அதன)



வினாச் சொற்கள்

பாடசாலையில்

ஓர்வாழை உண்டு உ?

ஆசிரியர் வருவாரா?

உண்டு / ஊதாருண்டு உண்டு/ உண்டு உண்டு உண்டு

வருவார்/ சிலவேளை வருவார் /இன்று வருமாட்டார்

உண்டுஉண்டு உண்டு உ? உண்டு /உண்டு/ உண்டு உண்டு /உண்டு உண்டு

மலசலகூடம் எங்கே? அங்கே/ இங்கே /அந்தப் பக்கம்/அந்த மரத்திற்கு அருகில்

உண்டு உண்டு உண்டு உ? உண்டு உண்டு உண்டு உ?

சிறுநாண்டிச்சாலை எங்கே?

உண்டுஉண்டுஉண்டு உண்டு உண்டு உண்டு உ?

அதிபர் காரியாலயம் எங்கே?

வீட்டில்

உண்டு உண்டு உ? உண்டு/ உண்டு உண்டு உண்டு/ உண்டு உண்டு/ உண்டு உண்டு

அப்பா வந்தாரா? இல்லை/ இன்னும் வருவதில்லை /ஆம் வந்துவிட்டார்/இன்னும்
சற்று நேரத்தில் வருவார்

உண்டுஉண்டு உண்டு உ? உண்டு உண்டு / உண்டு உண்டு/ உண்டு உண்டு/ உண்டு உண்டு

உண்டுஉண்டு உண்டு உ?

விளையாடப் போவோமா? இன்று முடியாது/ சரி போவோம் /இன்னும்

சற்று நேரத்தில் போவோம்/தம்பியையும் கூட்டிக் கொண்டு போவோம்

உண்டு உண்டு உ? உண்டு/ உண்டு உண்டு/ உண்டு/ உண்டு உண்டு/ உண்டு உண்டு

நான் குளிக்கவா? சரி/ இன்று வேண்டாம் /வேண்டாம்/ பகல் நேரத்தில் குளி
நாளை குளி

உண்டு உண்டு உ? உண்டு/உண்டு/ உண்டு உண்டு

உங்களுக்குப் பசிக்கிறதா? ஆம்/ இல்லை /கொஞ்சம் பசிக்கிறது

உண்டு உண்டு உண்டு உ? உண்டு/உண்டு உண்டு/ உண்டு உண்டு உண்டு

அம்மா சமைத்து முடித்து விட்டாரா? ஆம்/ இன்னும் இல்லை /

இன்னும் சற்று நேரம் செல்லும்



හාල් ක්ලෝරික් අය ද?

පොල් ගෙඩියක් කිය ද?

විත්තරයක් මල කිය ද?

මිල අඩු කරන්න බැරි ද?

ஏவல் சொற்கள்

சென்னை - போங்கள்

தலை - எடுங்கள்

அறிவை - கேளுங்கள்

கிண்பை - சொல்லுங்கள்

அணில்

හැඬ මෙන් වීනා -විං විං ගානා

பொது டிமீட்டியஸ் - மீன-ரேகி டீரோ - சிறுவர் எங்கள் நண்பர்





உரையாடல்கள்

தாயும் மகளும்

- உயி - அமீமே தை பாசல திவெடி
 மகள் - அம்மா நாளைக்கு பாடசாலை விடுமுறை
 அமீம - வீடு மொகன் டு?
 அம்மா - அதற்கென்ன?
 உயி - ஈன்வி டுடயாதை டி டு?
 மகள் - மிருகக் காட்சிசாலைக்குப் போவோமா?
 அமீம - நானா வடிக ஈரிலா ஈவாமி அனன்
 அம்மா - அப்பா வேளை முடிந்து வந்ததும் கேளுங்கள்
 உயி - அமீம விவடி டன்?
 மகள் - அம்மா போக வருவீர்களா?
 அமீம - இவ் மெ வின்தி
 அம்மா - ஆம் நான் வருகிறேன்.
 உயி - மெ தோடி அமீம மெ நானாடென் அனன்
 மகள் - எனது நல்ல அம்மா. நான் அப்பாவிடம் கேட்கிறேன்.

ஆசிரியையும் மாணவியும்

- ஓர்ஓயி - தீதா ஈடி டீத துதன் பாசல டி தோ ஈவீ
 ஆசிரியை - கீதா ஏன் மூன்று நாட்கள் பாடசாலைக்கு வரவில்லை
 ஓயி - டீத டீத
 மாணவி - காய்ச்சல் டீத
 ஓர்ஓயி - தோ ஈதீதீத டீதீ தோவி டு ?
 ஆசிரியை - வராததற்கு கடிதம் கொண்டு வந்தீர்களா?
 ஓயி - இவ் டீதீத
 மாணவி - ஆம் டீதீத
 ஓர்ஓயி - தோதீத தீதீத டீத துதன்
 ஆசிரியை - கொண்டு வந்து மேசைமேல் வைப்புகள்
 ஓயி - தீத டீதீத
 மாணவி - சரி டீதீத



சங்கரும் வியாபாரியும்

சுமார் - போல் மீடு கீடு?

சங்கர் - தேங்காய் என்ன விலை?

வேலேன்டா- ருபீஸில் திதல்

வியாபாரி - முப்பது ரூபாய்

சுமார் - மீடு அடி கரன்னை டெரீடு?

சங்கர் - விலையைக் குறைக்க முடியாதா?

வேலேன்டா- டெரீ பதன் டெனோன் மீடு அடிக்கரனலா

வியாபாரி - ஐந்து தேங்காய்கள் வாங்கினால் விலையைக் குறைப்பேன்

சுமார் - ருபீஸில் கீடு அடி கரனலா டு?

சங்கர் - எத்தனை ரூபாய்கள் குறைப்பீர்கள்?

வேலேன்டா- லீடு போல் டெரீஸ்கு ருபீஸில் டேகன்

வியாபாரி - ஒரு தேங்காய்க்கு இரண்டு ரூபாய்

சுமார் - ரீடு லீடு அடி கரன்னை டெரீ டு?

சங்கர் - அதற்கு மேல் குறைக்க முடியாதா?

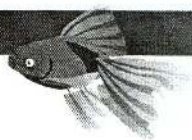
வேலேன்டா-ரீடு லீடு டீடு பூலா மீடு பூலா லேடு

வியாபாரி- அதற்கு மேல் முடியாது மகனே. எனக்கு நட்டம் ஏற்படும்.

சுமார் - லீடு டேகலாடீன் லோலு போல் டெரீ பதன் டேகன்

சங்கர் - சரி, நல்லதில் பெரிய ஐந்து தேங்காய்கள் தாருங்கள்.

பாட்டுக்கள்



மீன்

டீஸே ஓன்னை லாலேலே

நீரில் இருக்கும் மீன்கள்

பூலி அசே லாலேலே

சிறுவர் எங்கள் நண்பர்கள்

ரூபி பூலேலே - டிடுகிடுகிடு

மேலே துள்ளும் - அடியில் செல்லும்

லாடு டீஸேலா - அலி லாடுலே

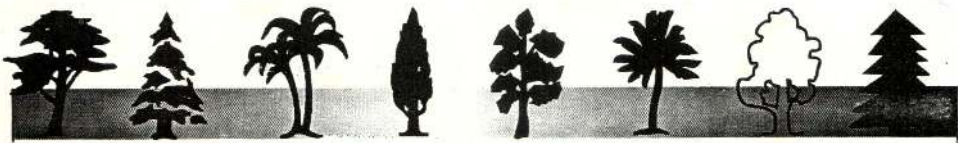
எப்பொழுதும் துடிப்பாக இருக்கும்

டீஸே ஓன்னை லாலேலே

நீரில் இருக்கும் மீன்கள்

பூலி அசே லாலேலே

சிறுவர் எங்கள் நண்பர்கள்



எமது தேசிய சின்னங்கள்



அரசு தேசிய தேசிய தேசிய தேசிய தேசிய தேசிய
 இலச்சினை கொடி பறவை மலர் மரம் விளையாட்டு
 (காட்டுக்கோழி) (நீலோற்பலம்) (நாகமரம்) (கரப்பந்தாட்டம்)

சில புது வருட விளையாட்டுக்கள்



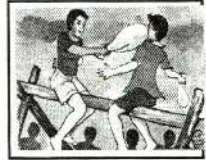
படகு
ஓட்டம்



முட்டி
உடைத்தல்



வழுக்கு மரம்
ஏறுதல்



தலையணை
அடி



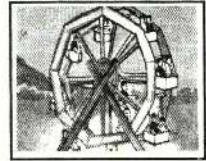
மாட்டு வண்டி
சவாரி



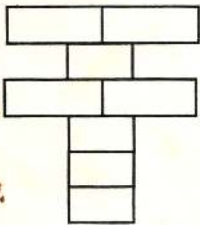
ரபான்
அடித்தல்



ஜஞ்சல்
ஆடுதல்



கிராட்டிணம்
ஆடுதல்



சில்லுக்கோடு



கிளித் தட்டு



பிள்ளையார்
கட்டை



கல்லுக்கொத்துதல்



பெளத்த விகாரை



இந்துக் கோவில்



பள்ளி வாசல்



கிறிஸ்தவ தேவாலையம்



பராக்கிரமபாகு சிலை



சுந்திர வட்டக்கல்



சிகிரியா



தலதாமாளிகை



காலி கோட்டை



சிகிரியா ஓவியம்



தாஜ்மஹால்



புதிய பாராளுமன்றம்