



அவ்டெலக்ஷமி வியளியடி

பொது அறிவு



001
நிதாநா
SL/PR

LATEST
GENERAL
KNOWLEDGE

AN ASHTRALAXMI PUBLICATION

Siva Printers, Kaitady (Sri Lanka)

பொது அறிவு

அளவரும் அவசியம் அறிந்து கொள்ள வேண்டிய
அழகான செய்திகள் அடங்கிய
அறிவு நூல்

தொகுப்பாசிரியர்
ஆறுமுகம் கந்தையா J.P
அஷ்டஸ்க்டாரி எதியா

அஷ்டஸ்க்டாரி வெரிசீட்டோம்
கைதடி,
(இலங்கை)
1990

இரண்டாம் பறப்பு: 1990



ஒவ்வொருவருக்கும் தெரிந்திருக்க வேண்டிய சில அடிப்படையான விஷயங்கள் உள்ளன. அவற்றைத் தெரிந்து கொள்ளாதவர் ஆனால் இருந்தாலும் பெண்ணைக் கீருந்தாலும் மனிதவாழ்க்கை வாழ முடியாது.

யலை ரூபா 46-00

தன்னையும் தனது உடல், புலன்கள், சிந்தனையின் சக்தியையும், தான் வாழும் உலகம், சுற்றுப்புறம், காண்ச பலவை, கேட்பவை, தான் வாழும் நாடு பற்றியும் தெரிந்திருப்பதே ஆதார அறிவாகும். இதைச் சொல்ல அழப் படைக் கல்லீ.

இந்த முக்கியமான பொருள்களைப் பற்றி மிகத்தெளி வாக எளிதாகப் புரிந்து கொள்ளும் முறையில் இனிய தமிழில் பாமரர் முதல் பண்டதர் வரை அறிவைப் பெருக்கிக் கொள்ள இந்துரல் அற்புதமாக வழி காட்டும் என்று பெரும் நம்புக்கையுடன் உங்கள் முன் சமர்ப்பிக் கிறோம்.

பொது அறிவைச் சோதித்துக் கொள்ளும் அரிய தோர் நூலாக இந்துரல் அமைந்திருக்கும்படி மிகப் பாடு பட்டு அரிய பல பெரிய விஷயங்களையும் தொகுத்துத் தந்துள்ளோம். இதில் இல்லாத பொருளே கிடையாது எனலாம்.

சிவா பிற்புலமாஸ் - கலைஞர்

சிவா பிற்புலமாஸ்,
கலைஞர்.

ஆறுமுகம் கந்தையா J.P
“அஷ்டலக்ஷ்மி” அதிபர்

கைதடி கொத்தணி அதிபர்
திரு சேஷ்.கணேசலிங்கம் M.A
 யா/கைதடி முத்துக்குமாரசவாமி மகாவித்தியாலயம்
 அவர்கள் வழங்கிய

அணிந்துரை

இன்றைய காலகட்டத்தில் மக்கள் தமது பொது அறிவிலை விருத்தி செய்ய வேண்டியது அவசியமாகின்றது. வேலை வாய்ப் புக்கான பார்ட்டைசைகளிலும் பதனி உயர்வுக்கான தெரிவுகளிலும் பொது அறிவு தெ டர்பான வினாக்கள் இடம் பெறுகின்றன. போதிய அறிவின்மையால் பலர் தொழில் வாய்ப்புக்களுக்கான சந்தர்ப்பங்களை நழுவ விடுகின்றனர். இக் குறையினைப் போக்கு முகமாக இந்நால் காவத்தின் தேவையை அறிந்து தொகுத்து வெளியிடப்படுகிறது. இது பொது அறிவினை நாடுவோருக்கு வரப் பிரசாதமாக அமையும் என்பது தின்னம்.

இந்நாலாசிரியர் எனது நீண்டகால நண்பராவர். இத்தகைய ஒரு நாலினைத் தொகுக்க அவர் முற்றிலும் தகுதி வாய்ந்தவர். பொதுநலத் தொஸ்டரான அவர் சமாதான நீதவானுகவும் விளங்குகின்றார். கைதடி சைவச் சிறுவர் இல்ல ஆரம்ப கர்த்தாக்களில் ஒருவராக இருந்ததுடன், இன்று அதன் செயலாளராகவும் கடமையாற்றி வருகின்றார். சைவமும் தமிழும் இரு கண்ணெனப் பேணி வரும் அவர், கைதடி அஷ்டலக்ஷ்மி வெளியீட்டுக் கார்மமாளராவார். அவரது முயற்சிக்கு எனது உளம் நிறைந்த பாராட்டுக்கள். அவர் மேலும் பல நூல்களை வெளியிட்டு, தமிழ் அன்னையின் பாத கமலங்களில் அர்ப்பணிக்க இறையருள் பாவிப்பதாக:



இதனுள்ளே

பக்க எண்

1. சூரியக்குடும்பம்	1
2. விண்வெளி அறிவியல்	10
3. பூமியும் அதன் நிலைகளும்	19
4. உலக நாடுகளும் தலைநகரங்களும்	22
5. முக்கியமான உலக வரலாற்றிற்கு குறிப்புகள்	26
6. நாடுகளும் நாணயங்களும்	35
7. நாடுகளும் செய்தி ஸ்தாபனங்களும்	37
8. நதியோர நகரங்கள்	38
9. உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள்	39
10. நாடுகளின் புதுப்பெயர்கள்	40
11. நாடுகளின் பாராளுமன்றங்கள்	41
12. நாடுகளின் அடையாளங்கள்	41
13. இந்தியா பற்றிய விபரம்	42
14. சோவியத் யூனியனின் 15 குடியரசுகள்	44
15. விலையாட்டுக்கள்	48
16. கருவிகளும் பயன்களும்	48
17. உலகில் மிகப் பெரியவை	5
18. இயற்பியல், வேதியியல்	5
19. கணிமங்களும், குறியீடுகளும், அணுஏண்களும்	70
20. உலக ஏழு அதிசயங்கள்	74
21. நாலுபாக்களும் நோய்களும்	75
22. சாஸ்திரப் பெயர்களும் நிகழ்ச்சிகளும்	76

23. விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்புகள்	79
24. மருத்துவக் கண்டுபிடிப்புகள்	85
25. கரு தாய் வயிற்றில் வளரும் காலம்	88
26. உயிரியல்	89
27. உடலின் வேதியியல்	98
28. ஐக்கியநாட்டு சபை [U.N.O]	99
29. ஐ. நா. உடன் இலைந்துள்ள சர்வதேச நிறுவனங்கள்	101
30. உலக நிறுவனங்கள்	102
31. முன்றும் உலக நாடுகள்	107
32. இலங்கையின் தற்போதைய அமைச்சரவை	109
33. திட்ட அமைச்சர்கள்	110
34. துணை அமைச்சர்கள்	112
35. அமைச்சக்களின் செயலாளர்கள்	113
36. இலங்கையின் அரசியல் அமைப்பு [யாப்பு] பற்றிய பிரதான குறிப்புகள்	115
37. கல்வி அரசியல் பற்றிய குறிப்புகள் [புதிய கல்வி முறை]	117
38. இலங்கையின் பிரதான அமைங்கள்	118
39. இலங்கை உள்ளார் தபால் கட்டணங்கள்	125
40. விமானத் தபால் கட்டணங்கள்	126
41. நூல்களும் அவற்றை இயற்றியவர்களும்	127
42. எந்த ஒரு வருட திகதிக்கும் கிழமை காணும் எளிய முறை	128
43. FOREIGN DIPLOMATIC MISSIONS IN SRILANKA	131

வ.

குரியக் குடும்பம்

1. குரியக் குடும்பம் என்றால் என்ன? குரியனும் குரியைச் சுற்றி வருகின்ற கோள்களும் துணைக் கோள்களும் சேர்ந்த கோள் சமூகம்
2. குரியக் குடும்பத்திலுள்ள கோள்களின் இடமும் அதன் விதி யும் மாறுவதில்லை காரணம்? குரியனின் ஈர்ப்புத்தன்மை
3. குரியனுடைய விட்டம் என்ன? 1392520 கி.மீ.
4. பூமியிலிருந்து குரியனுக்குள் சராசரி தூரம் என்ன?
 - a) பூமிக்கு மிக அருகில் வரும்போது 147097000 கி.மீ.
 - b) பூமியில் இருந்து மிக தூரத்தில் செல்லும் போது 152099000 கி.மீ.
5. குரியனுடைய எடை என்ன? பூமியின் எடையிலிருந்து 33 லட்சம் மடங்கு
6. குரியனுடைய ஈர்ப்புத் தன்மை? பூமியின் ஈர்ப்புத் தன்மையிலிருந்து 38 மடங்கு அதிகம்
7. மிகப்பெரிய விண்மீன்? பிளாஸ்க்ஸ் (குரியை விட 55 மடங்கு பெரிது)
8. குரியன் அதன் அச்சில் ஒருதடவை சுழல்வதற்கு எடுக்கும் நேரம்? 25.4 நாள்
9. குரியனுடைய சுழற்சிப் பாதையின் விட்டம்? 60000 (அறுபதாயிரம்) ஓனியாண்டு
10. ஒரு சுழற்சி பூர்த்தி செய்வதற்கு குரியன் எடுக்கும் நேரம்? இருபுது கோடி வருடம்
11. குரியனுடைய வெளிப்புற வலயத்தின் பெயர்? ஒளிவட்டம் (கொரேனு) - குரியனுடைய வேலை வேகத்தின் அடிப்படையில் ஒளிவட்டம் வடிவத்தில் மாற்றம் ஏற்படுகிறது.
12. காஸ்மிக் வருடம் என்றால் என்ன? விண்மீன் மண்டலத்தின் (Galaxy) மையத்தைச் சுற்றி உள்ள குரியக் குடும்பத்தின் சுழற்சியை காஸ்மிக் வருடம்

- என்கிறோம். ஒரு கழற்சிக்கு எடுக்கும் நேரம் 22.5 கோடி வருடம். (சமூக வேகம் மணிக்கு 774000 கி.மீ.)
13. போட்டோஸ்ரியர் என்றால் என்ன? போட்டோஸ்ரியர் (ஒளிமண்டலம்) மிக அதிக வெப்ப ஆற்றலை உடைய குரியனின் புறப்பப்பு?
 14. போட்டோஸ்ரியரிங் (ஒளிமண்டலத்தின்) முக்கியக்கூறு? தெற்றரஜன்
 15. நிறமண்டலம் (குரேமோஸ்பியர்) என்றால் என்ன? ஒளி மண்டலத்தைச் சுற்றியிருப்பது நிற மண்டலம்
 16. குரியபுள்ளிகள் (Sun Spots) என்றால் என்ன? குரியனில் காணப்படும் கரும்புள்ளிகள்
 17. குரியனுடைய மைய வெப்பநிலை? 2×10^7 k
 18. குரியனுடைய பிரகாச சக்தி? 4.85
 19. குரிய கிரகணம் என்றால் என்ன? பூமிக்கும் குரியனுக்கும் இடையில் சந்திரன் வரும்போது சந்திரனின் நிழல் பூமியில் விழும். நிழல் விழுந்து இடங்களிலிருந்து குரியனைப் பார்க்கும்போது பார்ப்பவர்களுக்கு குரியனைக் காண முடியாது. இதுதான் குரிய கிரகணம்.
 20. குரிய கிரகணத்தின் கால அளவு என்ன? 7 நிமிடம் 31 வினாடி
 21. மிகப்பெரிய குரியபுள்ளியை கண்டுபிடித்தது எப்போது? அதனுடைய பரப்பளவு எவ்வளவு? 1947 ஏப்ரல் மாதம் 8ந் திதி 180300 ச.கி.மீ.
 22. துருவ ஒளி என்றால் என்ன? துருவப் பகுதிகளில் அடிக்கடி தென்படும் அற்புத ஒளி
 23. துருவ ஒளியின் மிகப்பெரிய உயரமும், மிகச்சிறிய உயரமும் எவ்வளவு? மிகப்பெரிய உயரம் 1000 கி.மீ., மிகச்சிறிய உயரம் 72.5 கி.மீ.
 24. கோள்கள் என்றால் என்ன? குரியனைச் சுற்றி வருகின்ற ஒளிக்கோளங்களை கோள்கள் என்கின்றோம்
 25. கோள்கள் எத்தனை? ஒன்பது (9)

- 5
26. கோளிகள் யாவை? புதன், வெள்ளி, பூமி, செவ்வாய், வியாழன், சனி, மூரணன், நெப்தியன், புனுட்டோ
 27. குரியக் குடும்பத்தின் மிகப்பெரிய கோள் எது? வியாழன் (விட்டம் 142880 கி.மீ.)
 28. மிகக் குளிர்ச்சியான கோள்? புனுட்டோ
 29. மிக அதிக எடையுள்ள கோள்? வியாழன் (ஐமப்பிட்டா)
 30. மிக அடர்த்தியான கோள்? சனி
 31. மிகச்சிறிய கோள்? புதன் (மேர்க்குறி)
 32. ஆகாயத்தில் ‘மறுத’ என்று கூறப்படும் (Will - o - the Wisp) கோள்? புதன் (மேர்க்குறி)
 33. ஒன்பது கோள்களில் குரியனுக்கு அருகில் இருக்கின்ற மிகச்சிறிய கோள்? புதன் (மேர்க்குறி)
 34. மிகச்சிறந்த ஒளியடைய கோள்? வெள்ளி (வீணஸ்)
 35. புதனுடைய விட்டம்? 4989 கி.மீ
 36. புதனுக்கும் குரியனுக்கும் இடையே உள்ள சராசரி தூரம்? 57909000 கி.மீ.
 37. புதன் அதனுடைய அச்சில் ஒருமுறை சுழல்வதற்கு எடுக்கும் நேரம்? 59 நாட்கள்
 38. புதனுடைய சுழல் வேகம்? ஒரு நிமிடத்தில் 35 கி.மீ. முதல் 58 கி.மீ. வரை
 39. புதனின் காற்று மண்டலத்திலுள்ள முக்கிய வாயு? கரியமலவாயு (கார்பன் - டை - ஓக்ஷைட்)
 40. புதனின் உபகோள்கள்? புதனுக்கு உபகோள்கள் கிடையாது
 41. புதன் குரியனை ஒருத்தவை சுற்றிவர ஆகும் காலம்? 88 நாட்கள்
 42. பூமியிலிருந்து பார்க்கும் போது குரியனையும், சந்திரனையும் தவிர பிரகாசிக்கும் கோள்? வெள்ளி (வீணஸ்)
 43. குரியனுக்கும் வெள்ளிக்கும் இடையே உள்ள தூரம்? 108147000 கி.மீ.

41. பூமியின் சுழற்சிப்பாடையிலிருந்து வெள்ளிக்குள்ள தூரம்? 41360000 கி.மீ.
45. வெள்ளி குரியனை ஒரு தடவை சுற்றிவர ஆகும் காலம்? 22470 நாட்கள்
46. வெள்ளிக்கு அதன் அச்சில் ஒரு தடவை சுற்றிவர ஆகும் காலம்? 247 நாட்கள்
47. வெள்ளியின் விட்டம் எவ்வளவு? 12392 கி.மீ.
48. வெள்ளியின் துணைகோள்? வெள்ளிக்கு துணைகோள் கிடையாது
49. வெள்ளியின் யாத்திரைப் பாதை? பூமிக்கும் புதனுக்கும் இடைப்பட்ட இடத்தில்
50. மிக வெப்பமுடைய கோள்? வெள்ளி (480°C)
51. வெள்ளியிலுள்ள முக்கியவாயு? கரியமலவாயு 90% (நெட்ரஜனும், ஒக்சிசனும் மிகக் குறைவாக)
52. வெள்ளியிலுள்ள ஓலிகள் ரேடியோ அலைகளால் முதன் முதலாக பூமிக்கு அனுப்பியது எப்போது? 1962 டிசம்பர் 14ல் (அமெரிக்காவின் மாரினர் - 2 எண்ணின் வெளிக்கப்பல்)
53. வெள்ளியிலிருக்கிய விண்வெளிக் கப்பல்? ரஷ்யாவின் வெனேஷு - 7 (1970 ஆகஸ்ட் 17)
54. நவகோள்களில் நான்காவது கோள்? செவ்வாய் (மார்ஸ்)
55. செவ்வாயிலிருந்து சூரி னுக்குள்ள தூரம்? 228526000 கி.மீ.
56. செவ்வாய்க்கோள் சூரியனை ஒரு தடவை சுற்றிவர ஆகும் காலம்? 687 நாட்கள்
57. செவ்வாய் அதன் அச்சில் ஒரு தடவை சுழல்வதற்கு எடுக்கும் நேரம்? 84 மணி 27 நிமிடம்
58. செவ்வாயின் விட்டம்? 6759 கி.மீ.
59. செவ்வாயின் துணைக்கோள்கள் எத்தனை? இரண்டு
60. சிவப்பு நிறமுடைய கோள்? செவ்வாய்

61. பூமியைப் போல் காற்றுமண்டலம் உடையகோள்? செவ்வாய்
62. செவ்வாயின் ஈர்ப்புத்தன்மை? பூமியின் எடையில் பத்தில் ஒரு பாகம்
63. செவ்வாயின் ஈர்ப்புத்தன்மையை? பூமியின் ஈர்ப்புத்தன்மையில் 0.4 பாகம்
64. செவ்வாயின் துணைக்கோள்கள் யானை? டெய்மோஸ், போபோஸ்
65. சூரியக் குடும்பத்தின் மிகப்பெரிய கோள்? வியாழன் (ஜமப்பிட்டர்)
66. சூரியனுக்கும் வியாழனுக்கும் இடையே உள்ள தூரம்? சராசரி 778922000 கி.மீ.
67. வியாழன் சூரியனை ஒரு தடவை சுற்றிவர ஆகும் காலம்? 11 86 வருடங்கள்
68. வியாழன் அதன் அச்சில் ஒரு தடவை சுற்றிவர எடுக்கும் நேரம்? 9 மணி 54 நிமிடங்கள்
69. வியாழனின் துணைக்கோள்களின் எண்ணிக்கை? பதின்மூன்று
70. வியாழனின் விட்டம்? 142880 கி.மீ.
71. மிகக் கூடுதல் துணைக்கோள்கள் உள்ள கோள்? வியாழன்
72. வியாழனைச் சூழ்நிதிருக்கும் வாயுக்கலவை? ஹெலியம், வைஹ்டரஜன், அமோனியா
73. அதிபயங்கரமான ரேடியோ ஓளி இயற்பு உள்ளடாகும் ஒரே கோள்? வியாழன்
74. வியாழனின் மிகப்பெரிய துணைக்கோள்? கானமீட்
75. பராப்பளவில் இரண்டாம் இடத்தில் நிற்கும் கோள்? சூி (ஸாட்டேண்)
76. சுவிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையே உள்ள தூரம்? 1127327000 கி.மீ
77. சுவி சூரியனை ஒரு தடவை சுற்றிவர எடுக்கும் காலம்? 29.46 ஆண்டுகள்

78. சனி அதன் அச்சில் ஒருதடவை சுற்றிவர எடுக்கும் நேரம்? 10 மணி 14 நிமிடங்கள்
79. சனியின் விட்டம்? 120701 கி.மீ.
80. சனிக்கு துணைக்கோள்கள் எத்தனை? பத்து
81. துணைக்கோள்களின் எண்ணிக்கையில் இரண்டாம் நிலையில் உள்ள கோள்? சனி (ஸாட்டேண்)
82. மிகக் குறைவான அடர்த்தியுடைய கோள்? சனி (தண்ணீரை விட அடர்த்தி குறைந்தது)
83. சனியின் பத்தாவது துணைக்கோளை கண்டுபிடித்தது எப்போது? 1966-ல்
84. சனியினிருந்து அனுப்பும் ரேடியோ ஓலிகள் பூரிக்கு வந்து சேர எடுக்கும் நேரம்? 86 நிமிடங்கள்
85. சூரியக் குடும்பத்தின் மிகப்பெரிய துணைக்கோள்? சனியின் துணைக்கோளான டெட்டன் (விட்டம் 5500 கி.மீ.)
86. யுரேனஸை கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானி? பிரிட்டஸ் ஜோதிட விஞ்ஞானியான ஸேர் வில்லீயம் ஹரிஷல் (1781-ல்)
87. சூரியனுக்கும் யுரேனஸைக்கும் இடையேயள்ள தூரம்? 2870586000 கி.மீ.
88. யுரேனஸ் சூரியனை ஒருதடவை சுற்றிவர ஆகும் காலம்? 84.01 ஆண்டுகள்
89. யுரேனஸ் அதன் அச்சில் ஒரு தடவை சமூல எடுக்கும் நேரம்? 11 மணி 45 நிமிடங்கள்
90. யுரேனஸின் விட்டம்? 46993 கி.மீ.
91. யுரேனஸைக்கு துணைக்கோள்கள் எத்தனை? ஐந்து
92. யுரேனஸின் சமூலும் திசை? கீழ்க்கணிருந்து மேற்கு
93. யுரேனஸின் சமூலசி வேகம்? நிமிடத்திற்கு 7 கி.மீ.
94. யுரேனஸிலுள்ள முக்கிய வாயு? மீதேன்
95. யுரேனஸோடு மிக நெருங்கி நிற்கும் துணைக்கோள்? மிராண்டா
96. நெப்படியூனுக்கும் சூரியனுக்குமிடையே உள்ள தூரம்? 450085200 கி.மீ.

97. நெப்படியூனுக்கும் சூரியனுக்குமிடையே உள்ள தூரம்? 450085200 கி.மீ.
98. நெப்படியூன் சூரியனை ஒரு தடவை சுற்றிவர ஆகும் காலம்? 164.79 ஆண்டுகள்
99. நெப்படியூன் அதன் அச்சில் ஒரு தடவை சமூல எடுக்கும் நேரம்? 156 மணி 48 வினாடிகள்
100. நெப்படியூனின் விட்டம்? 44579 கி.மீ.
101. புறவெளி சர்ப்பு (நெப்படியூன்)? 1 28
102. நெப்படியூனுக்கு துணைக்கோள்கள் எத்தனை? இரண்டு
103. நெப்படியூனின் வெப்பநிலை? 330°F
104. புஞ்சுடோ கண்டுபிடித்தது எப்போது? 1930-ல்
105. சூரியக் குடும்பத்தின் வெளிப்பரப்பில் வெளிப்புறுத்தில் உள்ள கோள்? புஞ்சுடோ
106. சூரியனுக்கும் புஞ்சுடோவிற்கும் இடையே உள்ள தூரம்? 5913514000 கி.மீ.
107. சூரியனைச் சுற்றிவர புஞ்சுடோவின் சமூலசிக் காலம்? 248.54 ஆண்டுகள்
108. அதனுடைய அச்சில் அதன் சமூலசி நேரம்? 6.4 நாட்கள்
109. புஞ்சுடோவின் விட்டம்? 3000 கி.மீ.
110. புஞ்சுடோவுக்கு துணைக்கோள்கள் எத்தனை? ஒன்று
111. துணைக்கோள்கள் என்றால் என்ன? கோள்களைச் சுற்றி சமூலகின்ற ஒளியை கடத்திவிடா பொருட்கள் (துணைக்கோள்கள் or Satellites)
112. மிகு எடையுடைய துணைக்கோள்? வியாழனின் கானமீட் (சந்திரனைச் சுடையின் இரண்டு மடங்கு)
113. சிறுகோள்கள் என்றால் என்ன? செவ்வாய், வியாழன் இவைகளின் சமூலசிப் பாதையில் சூரியனை வலம் வரும் ஏகதேசம் நாற்பத்தி ஐயாயிரம் சிறிய கோள்களின் கூட்டத்தை சிறு கோள்கள் என்கிறோம்.

114. சைரஸ் என்ற சிறு கோள் கண்டு பிடித்தது எப்போது? 1801 - ஜனவரியில்
115. மிகப்பெரிய சிறுகோள் எது? சைரஸ் (விட்டம் 1003 கி.மீ.)
116. பூமியின் ஒரே ஒரு தலைக்கோள்? சந்திரன்
117. மனிதன் இறங்கிய ஒளி விடும் கோளம்? சந்திரன்
118. மனிதன் சந்திரனை அடைந்து இறங்கிய நாள்? 1969 ஜூலை 21
119. சந்திரனுடைய விட்டம் என்ன? 34750 கி.மீ.
120. சந்திரனுடைய பருமன் எவ்வளவு? ஏகதேசம் பூமியின் ஐய்ப்பதில் ஒரு பங்கு
121. சந்திரனின் வெளிப்பரப்பின் பரப்பளவு எவ்வளவு? பூமியின் உபரிதவத்தின் (வெளிப்புறத்தின்) பதிமூன்றில் ஒரு பங்கு
122. நம்மால் பார்க்க முடிகின்ற சந்திர முகத்தின் பரப்பளவு? பூமியின் வெளிப்புற பரப்பளவில் இருபத்தேழில் ஒன்று
123. சந்திரனுடைய எடை எவ்வளவு? பூமியின் எடையில் எண்பதில் ஒன்று
124. சந்திரனின் ஈர்ப்புத் தன்மை எவ்வளவு? புவியீர்ப்புத் தன்மையில் ஆறில் ஒன்று
125. திசை வேகம் என்றால் என்ன? புவியீர்ப்புத் தன்மையை எதிர்த்து ஒரு பொருள் பூமிக்கு வெளியே செல்வதற்குத் தேவையான வேகம்
126. சந்திரனின் திசைவேகம் என்ன? ஒரு மணி நேரத்தில் 8047 கி.மீ.
127. சந்திரனில் உள்ள மிக உயரமான மலை? கடல் கார்ட் ஹெல்வன்ட்ஸ் (25688 மீற்றர் உயரம்)
128. சந்திரனில் உள்ள மிக ஆழமான குழி? நியூட்டன் குழி
129. நியூட்டன் குழியின் ஆழம் என்ன? 8850 மீற்றர்
130. சந்திரனில் பகலில் தோன்றும் வெப்பம்? 246°F , (115.05°C)
131. சந்திரனில் இரவு தோன்றும் வெப்பம்? 271°F (-130.2°C)

132. அமாவாசை என்றால் என்ன? பூமிக்கும் குரியனுக்கும் இடையே ஒளி இல்லாத சந்திரன் ஒரு தனி இடத்திற்கு வரும்போது சந்திரனுடைய ஒளியில் லாதபாகம் பூமிக்குநேரே வருகிறது. இதுதான் அமாவாசை
133. பெளர்ணமி என்றால் என்ன? அமாவாசைக்குப் பிறகு சந்திரன் சுழற்சிப் பாதையின் வழியாக சூழ்ந்து மெதுவாக சந்திரனை முழுஷமயாக காணமுடிகின்றது இதுதான் பெளர்ணமி
134. சந்திர கிரகணம் என்றால் என்ன? குரியனுக்கும், சந்திரனுக்கும் இடையே பூமி வரும்போது பூமியின் நிழல் நந்திரனில் விழுகிறது. இதுதான் சந்திர கிரகணம்
135. சந்திரகிரகணத்தின் நீடிப்பு எவ்வளவு? 104 நிமிடங்கள் சந்திரன் பூமியை ஒரு தடவை சுற்றுவதற்கு எடுக்கும் $27\frac{1}{2}$ நாட்கள்
136. சந்திரனுடைய சுழற்சி வேகம் என்ன? மணிக்கு 3701 கி.மீ.
137. சந்திரன் தானே ஒரு தடவை சூழ்வதற்கு எடுக்கும் காலம்? $29\frac{1}{2}$ நாட்கள்
138. பூமிக்கும், சந்திரனுக்கும் இடையேயுள்ள சராசரித்தூரம்? 384400 கி.மீ.

விண்வெளி அறிவியல் Space Science

- 140.** விண்வெளி அறிவியல் என்றால் என்ன?
- விண்வெளி இரகசியங்களை அறிவதற்கான கல்வியை விண்வெளி அறிவியல் என்கிறோம்.
- 141.** ஒளிதாரம் (தொலைவு என்றால் என்ன?)
- ஒளியலுடையத்தின் தாரம் மிகக் கூடியதானால் அதற்காக பயணப்படுத்துகின்ற அளவு ஒளி தாராண்டு விழும் தாரம் ஆகும். இதனை ஒளி தாரம் என்கிறோம்.
- 142.** ஒளி ஒரு வருடம் எவ்வளவு தாரம் கெல்லும்?
- 9.46 லட்சம் கோடி கிடி.
- 143.** ஒரு ஒளி நிமிடம் எத்தனை கி.மி.? 18000000 கி.மி.
- 144.** ஒரு ஒளி வினாடி எத்தனை கி.மி.? 300000 கி.மி.
- 145.** பூமிக்கும் சுந்திரனுக்கும் இடையே உள்ள தாரம்?
- 1.5 ஒளி வினாடிகள்
- 146.** பூமிக்கும் சுந்திரனுக்கும் இடையே உள்ள தாரம்?
- 8 ஒளி நிமிடங்கள்
- 147.** ஒரு ஒளி மணிக்கு ஏத்தனை கி.மி?
- 1080000000 கி.டி.
- 148.** காஸ்மிக் கதிர்கள் என்றால் என்ன?
- அண்டத்தில் காணப்படும் ஒரு வகையான வெப்பக் கடத்தியை காஸ்மிக் கதிர்கள் என்கிறோம். பூமியில் குந்து உயரம் கூடும்போது காஸ்மிக் கதிர்களின் வீரியம் கூடுகிறது.
- 149.** காஸ்மிக் கதிர்களின் முக்கிய கூறுகள் யாவை?
- தடுக்கான, ஹீவியம் போன்ற சாதாரணமான தலைமங்களின் அதுபொய்ந்கள் தான் காஸ்மிக்கதிர்களின் முக்கிய கூறுகள்.
- 150.** பஸ்ஸாறுகள் என்றால் என்ன?
- மிக வேகமாக செல்கின்ற ரேடியோ கதிர்கள் தான் பஸ்ஸாறுகள். (ஆலைகளின் தொடுகாலம் 0.033 வினாடி முதல் 3.7 வினாடிகள் வரை)

- 151.** முதன் முதலாக கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஒரு சில பஸ்ஸாறுகள் CP. 1919, CP. 0834, CP. 0950, CP. 1113.
- 152.** கவாஸாருகள் (Quasars) என்றால் என்ன?
- ஒளிவட்டத்தில் விண்மீன்கள் என தோன்றுகின்ற மறைந்திருக்கும் ஒளிப்பங்களை கவாஸாருகள் என்கின்றோம்.
- 153.** ஒளிமயமான தொலைநோக்கி கண்டுபிடித்தது எப்போது? யாரால்? 1609 ல் கவிலியோ
- 154.** மிகப்பெரிய எதிரொளிப்பு தொலைநோக்கி எங்கு காணப்படுகின்றது?
- ரண்டாவிள் பேள்ளு கோக்களில் ஓள்ளு மேளன்று ஸெரிரோட் ரிக்கில் நிறுவப்பட்டுள்ளது (2080 மீ உயரம்)
- 155.** ஒளிபரப்புவதற்கான இதுக் கக்கி என்ன?
- 2400 கி.மி. தாரம்
- 156.** மிகப்பெரிய ஒளிவிலகு தொலைநோக்கி எங்குள்ளது?
- சிக்காகோ பல்கலைக்கழகத்தின் எர்க்கஸ் அப்ஸாரேஷனில் இருக்கின்றது
- 157.** மிகப்பெரிய ரேடியோ தொலைநோக்கி?
- அமெரிக்காவிலுள்ள நேஷனல் அறிவியல் பவுண்டேஷன் வகையாகும். இதற்கு 'V' வடிவம் உள்ளது. இதன் ஒவ்வொரு பகுதித்திற்கும் 21 கி.மி. நீளம் உள்ளது.
- 158.** பழங்கால பாரத ஜோதிடர்கள்?
- பிரம்மா, வளிஷ்டர், அத்திரி, மஹி, புஸ்தியர், லோமேசன் சௌநக்ஞன், காங்கன், காவியபன், பராதரன், வியாசன், நாரதன், பிரகு, சியவனன், யவனன், ஆரியபட்டன், பாள்கராச்சாரியார்
- 159.** பழங்கால மேற்கத்திய ஜோதிடர்களில் சிலர்?
- டால்மி, கோப்பர் நிக்கல், டைக்கோ பிராஹே, கெப்ளர் கவிலியோ, ஜெக்ரியுட்டன், பே விட் ரஹ்பரீயியஸ் எஸ்மன் மோறியல்
- 160.** சர்வதேச ஜியோஸ்மிக்கல் (Geosophysical) ஆண்டு?
- 1957 ஜூலை 1 முதல் 1958 டிசம்பர் 31 வரையள்ள காலம்
- 161.** சர்வதேச ஜியோஸ்மிக்கல் ஆண்டின் மேன்னை?
- அது முதல்தான் முக்கிய விண்வெளி ஆராய்ச்சிகளும் போக்குவரத்தும் தொடங்கியது.

162. விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்காக பயன்படுத்துகின்ற பல தரப் பட்ட வாகனங்களும், கலன்களும்
- 1) சவுண்டிங் ராக்கட்டுக்கள்:- எரோபி, ஸ்கைலார்க் பெட்ரல்
 - 2) இயந்திர ஆய்வு துணைக்கோள்கள்: மாரினர், லீனஸ், சோன்ட், சர்வேயர், பயனியர், ஊனு, எக்ஸ்ப்ளோரர், புரோட்டோன், எலக்ட்ரோன், வைச்சிங், மார்ஸ்
 - 3) பிரதிபலிக்கும் துணைக்கோள்கள்: மீலே, எக்கோ, காஸ்மோஸ்
 - 4) ஒவி ஏற்று வழங்கும் துணைக்கோள்கள்:- டெல்ஸ்டார், இண்டஸ்லாட், சிக்கோம் மோஸ்னியா அப்லிக்கேஷன்ஸ் டெக்னாலஜி லேட்ஸிட் (A. T. S.)
 - 5) கால நிலை துணைக்கோள்கள்:- டிரோஸ், நிம்பஸ், கோஸ்மோஸ், அட்லஸ்
 - 6) புனி ஆய்வு துணைக்கோள்கள்:- எர்த்ஸ், கோஸ்மோஸ், அட்லஸ்
 - 7) விண்வெளி ஆய்வுக்கலன்கள்:- சோரூஸ், ஒகோ, ஒசோலா, வோஸ்கோட்
 - 8) மாநிடப் பயணங்கள்:- அப்போலோ, ஜூயினி, சோரூஸ், ஸ்புட்னிக்
 - 9) வழிகாட்டும் துணைக்கோள்கள்:- டிருஷ்ரிட், கோஸ்மோஸ், நாஸ்லாட்
 - 10) ஆரோக்கியத் தலைமைத் துணைக்கோள்கள்
 - 11) ஷட்டில் புரோக்கிராம்
 - 12) விண்வெளி விவசாய கூடங்கள்
 - 13) விண்வெளி ஆய்வுக் கூடங்கள்:- ஸ்கைலாப் (அமெரிக்கா), ஸ்பூட் (ரஸ்யா)
163. முதன் முதலாக விண்வெளிக் கப்பவில் ஈற்றிவந்த அமெரிக்க? ஊன். எச். க்ளெண்ட்
164. விண்வெளி தப்பதிகள்? ஆஸ்டிரியன் நிக்களாயேவ், வாலன்மானு தெறிவோவு
165. ரஸ்யாவும் அமெரிக்காவும் சேர்ந்து நடத்தப்பட்ட சிறந்த விண்வெளி ஆராய்ச்சி? அப்போலோ, ஸோரூஸ்

166. முதல் விண்வெளி யாத்திரிகள்? யூரிகாறின் (ரஸ்யா)
167. விண்வெளி அறிவியலின் தந்தை? கண்ஸ்தாந்திஸ்தியன் கோவ்ஸ்கி
168. முதலில் மனிதனை விண்வெளியில் கொண்டுசென்ற விண்கலம்? பொல்தோக் — 1 (யூரிகாறின்)
169. விண்வெளியில் சென்ற முதல் பெண்மணி? வாலன்றினு தெறிவோவ (விண்கலம் — வோலேதாக)
170. விண்வெளியில் செலுத்திய முதல் மிருகம்? எப்போது? லெய்க் என்ற நாய் 1957-ல் ஸ்புட்னிக் - 2 என்ற விண்வெளி வாகனத்தில் பூமியை சுழன்றது
171. விண்வெளியில் விடப்பட்ட முதல் வாகனம்? ஸ்புட்னிக் — 1 (ரஸ்யா)
172. விண்வெளியில் மிகக்கூடுதல் காலம் தங்கியவர்? எந்த வாகனத்தில்? கமாண்டர் விளாடிமீர்லியாக்கோவ், இன்ஜினியர் (பொறியாளர்) வலேறினுமின், ஸ்லூட் --6 -ல் (ரஸ்யா) ஆறுமாதம்
173. முதலாவதாக விண்வெளியில் சென்ற அமெரிக்கர்? ஷெப்பேர்ட் (மேர்குறி — 3)
174. சந்திரனில் இறங்கிய மனிதனில்லாத முதல் விண்வெளி வாகனம்? ஊனு-9 (U.S.S.R.) 1966 ஜூன் 31.
175. சந்திரனில் இறங்கிய முதல்மனிதன்? ஆம்ஸ்டிராங், எட்வின், டி. ஆல்ட்ரின்
176. சந்திரனில் மனிதன் இறங்குவதற்கு பயன்படுத்திய முதல் விண்கலம்? அப்பல்லோ - 11 (1969 ஜூலை)
177. சந்திரனிலிருந்து முதன்முதலாக விண்கற்கள் கொண்டு வந்த வாகனம்? ஊனு-16 (1970 செப்டெம்பர் 12 சந்திரனில் இறங்கியது)
178. வியாழ்வை அணுகி முதலாவதாக சோதனையிட்ட செயற்கை கோள்? பயனியர்-10 (U.S.A.) 1973 டிசம்பரில் 3-ல் வியாழ்வை பக்கமாக கடந்து சென்றது

179. வின்வெளி நாட்டு முதல் மனிதன்? அவச்சலிலிபோகோள்?
180. செவ்வாயிக்குமிய முதல் செயற்கை துணைக்கோள்? மார்ஸ் 3 (U.S.S.R. 1966)
181. முதலாவதாக வெள்வியிவிறங்கிய செயற்கை துணைக்கோள்? வீ.ஞ. 3 (U.S.S.R. 1966)
182. அமெரிக்கா அனுப்பிய முதல் துணைக்கோள்? எக்ஸ்பிளோரர் 1 (1958)
183. வயதான விண்வெளி யாத்திரிகர்? கேனல்லேல்டெமின் (ஸோயூஸ் - 15)
184. பேற்கத்திய ஜேரதிடம் இந்தியப் பாடப் புத்தகத்தில் புகுத்தப்பட்ட ஆண்டு? 1817
185. பம்பாயிழும் திருவணந்தபுரத்திலும் காந்த மன்றல் சோதனை தொடர்ந்திய வருடம்? 1841
186. விண்வெளி ஆராய்ச்சி செயல்படுத்திய ஆண்டு? 1875
187. கொடைக்கானவிழுள்ள வாணசால்திர ஆராய்ச்சி நிலையம் நிறுவிய ஆண்டு? 1899
188. பலூன் பயணப்படுத்தி வாணசால்திர ஆராய்ச்சிகள் ஆரம்பமானது? 1936
189. பங்கழுளிலுள்ள அறிவியல் நிறுவனங்க்கூடம் (இன்ஸ்டிடியூட் வள ஆராய்ச்சி யூனிட்) யாரால் நிறுவப்பட்டது? எப்போது? டாக்டர் ஹோமிபாபா 1940 ல்
190. அகம்மதாபால் இயற்பியல் சோதனைசாலை எப்போது நிறுவப்பட்டது? 1948 ல் டாக்டர் சாராபாயும், ஆர். ராமநாதனும் நிறுவியவர்கள்
191. டாட்டா நிறுவனம் (இன்ஸ்டிடியூட் ஆப் பண்டமென்டல் நிலைக்) எப்போது ஏங்கு நிறுவப்பட்டது? 1958 ல் பம்பாயில் நிறுவப்பட்டது.
192. விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்காக தேசிய கமிஷன் தும்பா ராக்கட் ஆராய்ச்சி மையம் நிறுவிய ஆண்டு? 1962

193. தும்பா ராக்கட் ஆராய்ச்சி மையத்தின் தலைவரம் அனுவலகம் அகம்மதாபாத் ஆய்வுக் கூடத்தில் ஏற்பாடுத்திய ஆண்டு? 1963
194. யு.என்.விஞ்ஞானக்குழு இந்தியாவிலுள்ள தும்பா ராக்கட் தளத்தை பார்வையிட்ட வருடம்? 1964
195. தும்பா ராக்கட் ஏவுகணை மையத்திலை தலைத்துவக்ஸ்தாபனமாக்கி ஜக்கிய நாட்டு சபைக்கு வழங்கிய ஆண்டு? 1968 பெப்ரவரி 2
196. இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்குழு தொடர்ந்திய ஆண்டு? 1969
197. பூனைசீன அடுத்து ஆர்வியில் விக்ரம் எர்த்துஷ்டேஷன் (ஸோட்டைட் கம்பனிக்கேஷன் கிரவண்டுஸ்டேஷன்) தொடர்ந்திய ஆண்டு? 1971
198. முதலாவது சோதனை கோளின் வழிவம் அகம்மதாபாத் இயற்பியல் ஆராய்ச்சி சோதனைக் கூடத்தில் முடிந்த வருடம்? 1971 ஆகஸ்ட் 9
199. இந்தியா முதல் அனுப்பிய பூமியைக் கூர்த்து நோக்கும் துணைக்கோள்? ஆரியப்பட்டா
200. இரண்டாவது செய்தி மாற்றத்துணைக்கோள் பாஸ்கார் அனுப்பிய ஆண்டு? 1979
201. முதல் செய்திமாற்றத் துணைக்கோள்? ஆப்பிள்
202. இந்தியாவின் விண்வெளி ஆராய்ச்சி ஆர்ட்சர் வைன் (I. S. R. O):- இந்தியாவில் விண்வெளி ஆராய்ச்சிகள் கண்டு நடைமுறையில் கொண்டுவந்து, விண்வெளி வகுப்பினுடைய கட்டுப்பாடு தான் இதனுடைய தொழில்.
203. விக்ரம் சாராபாய் விண்வெளி மையம் நிறுவியது என்கே? திருவனந்த புரத்தில் தும்பாவில்
204. விக்ரம் சாராபாய் விண்வெளி மையத்தில் (V. S. S. C) பணிபுரியும் மற்று தனிமன்கள் (கூறுகள்) யானா?
- தும்பா இக்கிட்டோறியன் ராக்கட் ஏவுகணை ஸ்டேஷன் (Teris)
 - விண்வெளி அறிவியலும், டெக்னாலஜி மையமும் (S. S. T. C.)

- c) ராக்கட் பாபிரிக்கேஷன் பெஸிலிட்டி (R. F. F.)

d) ராக்கட் ப்ரொப்பலன்ட் பளான் (R. P. P.)

e) ப்ரொப்பலன்ட் ப்யுவன் காம்பளக்ஸ் (P. F. C.)

205. பாரதத்தில் உள்ள ஏனைய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள்

 - இஸ்ட்ரோஸாட்டஸிட் சென்டர் (I.S.A.C) பங்களூர்
 - விண்வெளி ஆபளிக்கேஷன் சென்டர் (S.A.C) அகம்மதாபாத்
 - ஸ்ரீ ஹரிக்கோட்டை ரேஞ்சு (SHAR) ஆந்திரப்பிரதேசத்திலுள்ள நெல்லூர்

206. இந்தியன் விண்வெளி நிகழ்ச்சிகளின் முக்கிய ரூபாரகை தயார் செய்த விஞ்ஞானி யார்?

டாக்டர். ஹோமிஜஹாம்கிரபாப

207. இந்த ரேகையின் வேலை யாரால் மிகுதியாக்கப்பட்டது?

டாக்டர். விக்ரம் எ. சாராபாய்

208. விண்வெளி ஆபளிக்கேஷன் சென்டர் (S.A.C.) அகம்மதாபாத்தின் முக்கிய கூறுகள்?

 - எக்ஸ்பிரிமென்றல் (சோதனை) ஸாட்டஸிட் கம்யூனிக்கேஷன் எர்த் ஸ்டேஷன் (ESCES)
 - ஸாட்டஸிட் கம்யூனிக்கேஷன் லிஸ்டம் டிவிஷன் (SCSD)
 - ரிமோர்ட் ஸென்ஸிங் ஆண்ட் மீட்டரோலாஜிக்கல் ஆபளிக்கேஷன்ஸ் டிவிஷன் (RSMD)
 - எலக்ட்ரோவேல் டிவிஷன்
 - ஸாட்டஸிட் இன்ஸ்டர்க்ஷனல் டெலிவிஷன் எக்ஸ்பிரிமென்ட் (S. I. T. E.)
 - ஸாப்ட்வேர் லிஸ்டம் குருப் (S. S. G.)

209. ஶ்ரீ ஹரிக்கோட்டை ரேஞ்சு (SHAR) துறைகள்?

 - ஶ்ரீ ஹரிக்கோட்டை லாஞ்சு காம்பளக்ளி (S. L. C.)
 - ராக்கட் ஸ்லெட் பெஸிலிட்டி (SLED)
 - ஸாங்ட் ப்ரொப்பலன்ட் விண்வெளி புஸ்டர் ப்ளான்ட் (SPROB)
 - ஶ்ரீ ஹரிக்கோட்டை காமன் பெஸிலிட்டில் (S.C.F)
 - ஸ்டாட்டிக் டெஸ்ட் ஆண்ட் இவாலுவேஷன் காம்ட் ள்கஸ் (STEX)

210. தும்பாவிலிருந்து முதன்முதலாக ராக்கட்டிலியது எப்போ? 1963 நவம்பர் 21 (காத்று மண்டலக் கல்விக்கான ராக்கட்)

211. இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட ரோஹினி என்ற முதல் ராக்கட் தும்பாவிலிருந்து எப்போது ஏவியது? 1967 நவம்பர் 20.

212. இந்தியாவின் முதல் துணைக்கோளான ஆரியப்பட்டா எப்போது ஏவினார்கள்? 1975 ஏப்ரல் 19ல்.

213. ஆரியப்பட்டாவின் எடையும் விட்டமும் எவ்வளவு? எடை 360 கிலோ கிராம், விட்டம் 1.6 மீற்றர்.

214. ஆரியப்பட்டாவை எங்கிருந்து ஏவினார்கள்? ரஷ்யாவிலிருந்து

215. ஆரியப்பட்டா பூழியை ஒரு தடவை சுற்றுவதற்கு எவ்வளவு நேரம் ஆகும்? 96 41 நிமிடங்கள் (ஒவ்வொரு நாளும் 15 தடவை)

216. ஆரியப்பட்டா செய்வதற்கு பயன்படுத்திய உலோகம்? அலுமினியத்தின் தனிப்பட்ட கலவை

217. ஆரியப்பட்டாவுக்கு வடிவங்கள் அமைத்த இந்திய நிறுவனம் யாது? ஐ.எஸ்.எஸ்.பி.

218. ஆரியப்பட்டாவை அமைப்பதற்கு ஐ.எஸ்.எஸ்.பி. க்கு எந்தெந்த துறைகளும், நிறுவனங்களும் உதவி புரிந்தன?

 - ஹிந்துஸ்தான் ஏரோஸ்டிடிக் லிமிடெட் (எச்.எ.எல்.)
 - எவெக்ட்ரானிக்ஸ் ஆய்வுக்குள்ள கட்டுப்பாடு மையம் (ஸி.ஐ.எல்.)

- c) பாபா அலு ஆராய்ச்சி மையம் (பி.எ.ஆர்.எலி.)
d) பாரத் எலக்ட்ரானிக்ஸ் லிமிடெட் (பி.இ.எல்.)
e) சேந்திர இயந்திரக் கருவி நிறுவனம் (ஸி.எம்.டி.ஐ.)
f) எலக்ட்ரானிக்ஸ் கார்பரேஷன் ஆப் இந்தியா (இ.ஸி.ஐ.எல்.)
g) இந்தியன் டெலிபோன் இண்டஸ்ட்ரீஸ் (ஐ.டி.ஐ.)
219. ஆரியப்பட்டா அமைப்பிற்கும், ஏவலுக்கும் அவசியமான கருவிகளை அளித்த நாடு? சோலியத்தினியன்
220. இந்தியாவின் இரண்டாவது துணைக்கோள்? பாஸ்கரா
221. பாஸ்கராவின் எடை? 444 கி.கிராம்
222. பூமியை ஒரு தடவை சுற்றுவதற்கு பாஸ்கராவிற்கு தேவையான நேரம்? 92 நிமிடங்கள்
223. பாஸ்கராவிற்கு எத்தனை முகங்கள் உண்டு? இருபத்தி ஆறு
224. பாஸ்கராவின் உயரம்? விட்டம்?
உயரம் 1560 மீ.மீற்றர் விட்டம் 1590 மீ.மீற்றர்
225. பாரதத்தின் முதல் செய்திமாற்ற சோதனை துணைக்கோள்? ஆப்பிள் (Asian Passenger Pay Load Experiment)
226. ஆப்பிள் ஏவியது எப்போது? 1981 ஜூன் 19 ல்
227. இந்தியாவின் ஆப்பிள்-ஐ விண்வெளிக்கு கொண்டு சென்ற ராக்கட்?
ஆரியானு (பூரோப்பியன் ஸ்பேஸ் ஏஜன்ஸியின் துணைக்கோள் ஏவியே ராக்கட்)
228. ஆரியானு ராக்கட்டின் உயரம், எடை?
உயரம் 180 அடி எடை 208 கோன்
229. டெலிஸிஷன் முதன் முதலாவது ரிலை செய்த துணைக்கோள்? டெல்ஸ்ரூஸ்
230. ஓவிம்பிக் நிகழ்ச்சியை முதன் முதலில் ரெவிவிஷனில் ரிலை செய்த துணைக்கோள்? லில்கோம் III
231. V-2 ராக்கட் தயாரித்த நாடு? ஜெர்மனி

பூமியும் அதன் நிலைகளும்

232. உயிர் வாழ்வதற்குத் தேவையான எல்லா சூழ்நிலைகளும் உள்ள கோள்?
பூமி (குரியக் குடும்பத்தின் மூன்றாவது கோள்)
233. பூமியின் வெளிப்புறம் பரப்பளவு? 511889140 ச.கி.மீ
234. பூமியின் நிலப்பகுத்தின் பரப்பளவு? 150149140 ச.கி.மீ
235. பூமியின் தண்ணீர்கள் பாகத்தின் பரப்பளவு? 361740000 ச.கி.மீ.
236. பூமியின் எடை எவ்வளவு?
5880000000000000 கோடி தொன்
237. குரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடையே உள்ள தூரம்?
149597906 கி.மீ.
238. பூமியின் கிராந்திக்கூடு சுரிய?
- 23 டிகிரி 27 மினிட்
239. பூமி அதன் அச்சில் ஒரு தடவை சுற்றுவதற்கு எடுக்கும் ஒரும்?
- 23 மணி 56 நிமிடங்கள் 4.09 வினாடிகள்
240. பூமத்திய ரேகையின் விட்டம்? 12756 கி.மீ.
241. அருவங்களின் இடையே உள்ள விட்டம்? 42770 கி.மீ.
242. பூமத்திய ரேகையின் வட்ட பரிசு? 64720 கி.மீ.
243. பூமியின் வெளிப்புறம் எத்தனை பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப் பட்டிருக்கிறது? அவைகள் எவை?
எல்லாம் நான்கு பாகமாக பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது
1. நில மண்டலம் (Lithosphere)
 2. நீர் மண்டலம் (Hydrosphere)
 3. காற்று (வாயு) வண்டலம் (Atmosphere)
4. உயிர் மண்டலம் (Biosphere)
244. பூமியின் வயது? சுமார் 470 கோடி வருடம்
245. பூமியின் வடிவம்? நீள் கோள் வடிவம்
246. பூமியில் எத்தனை நாடுகள் உண்டு?
மொத்தம் 231 நாடுகள். (சுதந்திர நாடுகள் 166 சுதந்திரம் அடையாத நாடுகள் 55)

247. பூமிக்கும் காற்று மண்டலத்திற்கும் இடையே உள்ள அகலம் எவ்வளவு? 960 கி.மீ. உயரம் வரை
248. பூமியின் மிக உயரமான இடம்? எவரஸ்ட்
249. எவரஸ்ட்டின் உயரம்? 29028 அடி
250. பூமியின் கூரை? பமீசர் பிடபூமி
251. பூமியிலுள்ள மிகப்பெரிய தீவு? கிரீன்லாஞ்ச் (2175000 ச.கி.மீ.)
252. மிகப்பெரிய பாலைவனம்? சகாரா (9096500 ச.கி.மீ.)
253. பூமியின் இயக்குத்தால் விண்மீன்களுக்குத் தோன்றுகின்ற இடமாற்றம்? அபரேஷன்
254. மிகப்பெரிய கடல்? பக்டிக் பெருங்கடல் 166819414 ச. கி. மீற்றர் பரப்பளவும் 36198 அடி ஆழமும் கொண்டது)
255. முதல் 960 கி.மீ. காற்று மண்டலத்திலுள்ள முக்கிய கறுகள் யாவை? (கமாரான் வீபரம்)
வாயு அம்சம் கன சதமானம் பரப்பு சதமானம்
- | | | |
|----------------------------|------|--------|
| 1. நெட்ரஜன் | 75.4 | 78,083 |
| 2. ஆக்ஸிஜன் | 23.1 | 20,949 |
| 3. ஆர்காஸ் | 1.3 | 0.93 |
| 4. கரியுமல்லவாய்
நியான் | | 0.03 |
| 5. ஹெலியம் | 0.2 | 0.0005 |
| மீற்றல் | | 0.0001 |
256. வெப்பத்தின் அடிப்படையில் காற்று மண்டலத்தை எந்தபோன்ற மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது? அவைகள் எவ்வ?
- ஐந்து மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது
1. ட்ரோட்டோஸ்பியர் (உயரம் - 0.11 கி.மீ.)
 2. ஸ்ட்ராட்டோஸ்பியர் (,, 11.48 கி.மீ.)
 3. மிசோஸ்பியர் (,, 48.80 கி.மீ.)

4. தெர்மோஸ்பியர் (,, 30.600 கி.மீ.)
5. எக்ஸோஸ்பியர் (,, 600 கி.மீ.)
257. காலநிலை மண்டலம் என்கும் என்ன? அவை எதெல்லாம்? பான்னிரேண்டு மாதங்களில் கிடைக்கின்ற பால் ஓவியில் அடிப்படையில் பூமியின் வெளிப்புறத்தை பல மண்டலங்களாக பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது.
- a) வெப்ப மண்டலங்கள்
 - b) குவிர் மண்டலங்கள்
 - c) துருவ மண்டலங்கள்
258. ஐரோப்பாவின் தொட்டில்? கவிடசர்லாந்து
259. நடுஇரவு குரியன் உதிக்கும் நாடு? நோர்வே
260. இருண்ட பூகண்டம்? ஆபிரிக்கா
261. ஐரோப்பாவின் காப்பகம்? பெல்ஜியம்
262. நெல் நதி பாயும் இடம்? சத்திப்பட் (எகிப்து)
263. மிகப்பெரிய நகரம்? லண்டன் (700 ச. மைல்)
264. மிகக் குளிர்ச்சியான இடம்? வெர்க்கோயான்ஸ்க் (செபீரியா U.S.S.R)
265. உதய குரியனின் தேசம்? ஐப்பான்
266. மிக வெப்பமான இடம்? அளீஸியா (வீபியா)
267. அரைக்கடலின் இராணி? கொச்சி (இந்தியா)
268. உலகத்தின் கூரை? தீபெத்
269. மிகப்பெரிய பூகண்டம்? ஆசியா
270. மிகச்சிறிய பூகண்டம்? ஆஸ்திரேலியா
271. சினுவின் துக்கம்? தேராயாங்கோ நதி
272. ஐரோப்பாவின் நோயாவி? துருக்கி
273. வெள்ளைக் காரவின் சவக்கிடங்கு? கிளியா கடற்கரை
274. லில்லிப் பூக்களுடைய நாடு? கனடா
275. சாற்றின் நகரம்? திக்காகோ (U. S. A)
276. பிரமிடுகளின் நாடு? சத்திப்பட் (எகிப்து)

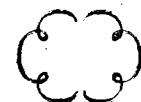
உலக நாடுகள்

நாடுகள்	தலைத்துறை
ஆப்கானிஸ்தான்	காஷ್மீர்
அல்ஜீரியா	அல்ஜீயேஸ்
அர்ஜினிடை	பியூனேஸ் அயேல்ஸ்
ஆஸ்திரேலியா	கான்பரா
ஆஸ்ட்ரீயா	வியன்னு
பெல்ஜியா	ப்ரஸ்ஸல்ஸ்
பூட்டான்	திம்பு
ப்ரலீஸ்	ப்ரஸ்லீயா
பர்மா	ரங்கூன்
வங்காளதேசம்	டாக்கா
கனடா	ஓட்டாவா
சிலோன் (ஸ்ரீலங்கா)	கொழும்பு
சிலி	சாஷ்றியாகோ
சீனு	பீக்கிங்
காங்கோ	ப்ராஸாவில்
க்ஷூபா	ஹவான
சைப்ரஸ்	நிக்கோடா
செக்கோஸ்லேவேக்யா	ப்ராக்
டென்மார்க்	கோப்பன் ஹேகன்
இக்வடோர்	க்விட்டோ
எத்தியோப்பியா	ஆடிஸ் அயிபா
பினி	ச்சுவா
பிரான்ஸ்	பாரிஸ்
கிழக்கு ஜெர்மனி	கிழக்கு பெர்லின்
மேற்கு ஜெர்மனி	போன்
கானு	ஆஃறு

கிரேக்கம்	ஏதன்ஸ்
கிணி	கோனேக்றி
கயான்	ஐர்ஜ் டவுண்
ஹம்கரி	புடாபெட்ஸ்
இந்தியா	நியூ டெல்லி
இந்தோனேசியா	ஐகார்த்தா
சரான்	டெஹ்ரான்
சராக்	பாக்தாத்
அயர்லாந்து	டப்ளின்
இஸ்ரேல்	ஐருசலேம்
இத்தாலி	ரோம்
ஐவரிகோல்ட்	அபித்ஜான்
ஐமைக்கா	கிங்ஸ்டன்
ஐப்பான்	டோக்கியோ
ஐராக்டான்	அம்மான்
கெனியா	நெரோபி
லாவோஸ்	வியன்டெயின்
லெபான்	பேரூட்
லைபீரியா	மண்ட்ரோவியா
மலேஷியா	கோலாலம்பூர்
மொறேஷ்யஸ்	போர்ட்லாயி
மெக்ஸிக்கோ	மெக்ஸிக்கோ நகரம்
மொராக்கோ	ரபாத்
நெபாளம்	காட்மாண்டு
நெதர்லாண்ட்	ஆமெஸ்டர்டாம்
நியூசிலாந்து	வெளிங்டன்
நெஜீரியா	லாகோஸ்
நோர்வே	ஒஸ்லோ
பாகிஸ்தான்	இஸ்லாமாபாத்
பெறு	லிமா

பிலிப்பைன்ஸ்	மாணில
போலந்து	வாட்ஸா
போர்த்துக்கல்	விஸ்பன்
கிரைஷ்யா	ஸாலிஸ்பாரி
குமேனியா	புக்காரஸ்ட்
சவுதி அரேபியா	ரியாத்
தென் ஆபிரிக்கா	கேப்டவன் ப்ரிமேரியா
ஸ்பெயின்	மட்ரிட்
ஸ்பூடான்	கார்ட்டும்
சுவிட்சர்லாந்து	போன்
சிரியா	டமாஸ்கஸ்
தாய்வான்	தாய்பே
தான்ஸானியா	டாறஸ்ஸலாம்
தாய்லாந்து	பாங்காங்
டுனீஸ்யா	ட்யூனியா
ஆருக்கி	அங்கா
எகிப்து [ய.எ.ஆர்]	கெய்ர்
பிரிட்டன் [ய.கே]	லண்டன்
ருகுவே	மோன்டிவிடா
அமெரிக்கா [ய.எஸ்.எ]	வாஷிங்டன்
ரஷ்யா [ய.எஸ்.எஸ்.ஆர்]	மாஸ்கோ
தென் வியட்நாம்	செய்கான்
வட வியட்நாம்	ஹானுய்
ஆகோஸ்லேவியா	பெல்கிரேட்
ஸாம்பியா	லுஸாக்கா
அல்பேனியா	டிரான்
பஹ்ரின்	மனைம்
பல்ஹேரியா	ஸோபியா
சாட்	என்ட்ஜோ மேன்
கோஸ்ட்டாரிக்கா	ஸான்ஜோஸ்

தஹோமி	போர்ட்டோவேவா
டொமினிக்கா குடியரசு	ஸாண்டாடொமிங்கா
காபோன்	லீப்றவீல்
கோட்டிமலை	கோட்டிமலை நகரம்
வடகொரியா	ர்யாங்யாங்
தென்கொரியா	ஸியான்!
லெஸோட்டோ	மலேறு
மலகானி	தனன்றிலே
மாலவி	ஸல்கோவி
மாலிதிவுகள்	டக்கார்
மால்டா	வாலெட்டா
நெஜர்	நியாமி
சிங்கப்பூர்	சிங்கப்பூர்
ஸ்லீடன்	ஸ்டாக்ஹோம்
ஸ்வாஸிலான்ட்	எம்பாபெயின்
டோங்கா	கக்வாலோஹா
ட்ரினிதாத்	போர்ட் ஆப் ஸ்பெயின்
அப்பர்வோல்டா	ஓளகாடுகு
ஸயிரே	கிண்ணாஸ்
டோகோலான்ட்	லோமே
டோபாகோ	போர்ட் ஆப் ஸ்பெயின்



முக்கியமான உலக வரலாற்றுக் குறிப்புகள்

கி. மு.

- 5000 எகிப்திய நாகரிகம்
- 4241 எகிப்திய பஞ்சாங்கம் ஆரம்பம்
- 4000 கமேரியின் இராச்சியங்கள்
- 3000 மொகஞ்சதாரோ, ஹரப்பா ஆகிய இடங்களில் சிந்தசம வெளி நாகரிகம்
- 2870 டிராய் நகில் மக்களின் குடியேற்றம்
- 2800 கிரீத் தீவு நாகரிகம்
- 2400 மெம்பிசிலிருந்து தீபக்கு எகிப்திய தலைநகரம் மாற்றப் பட்டது
- 2345 அரூர், அசிரியாவின் தலைநகராக நினைவாலை நிர்மாணித்தது
- 2100 பாபிலோனில் ஒரும்முராபியின் ஆட்சித் தொடக்கம்
- 2000 இந்து - ஜரோப்பியர் சராணில் குடியேற்றினர்
- 1918 எருசலேம் எபிரேய நாடாக மாற்றப்பட்டது
- 1582 ஏதென்ஸ் நகரம் கட்டப்பட்டது
- 1500 சௌவில் சாங் (Shang) அல்லது இன் (Yin) இராச்சியம்
- 1012 எருசலேமில் சாலமல் கோஞ்சில் கட்டப்பட்டது
- 826 ஆப்பிரிக்காவில் காதேச் நகர் கட்டப்பட்டது
- 776 கிரில் முதன்முதலாக ஓலிம்பிக் போட்டி விளையாட்டு ஆரம்பமானது
- 753 ரோம் நகரம் நிறுவப்பட்டது
- 674 அசிரியர், அரூர்பாவின் தலைமையில் எகிப்தைப் பிடித்தவர்
- 660 ஜப்பானியப் பேரரசு இம்முதலெண்வால் தொடங்கப் பட்டது
- 587 சாலமன் கோவிலை அழித்து நெபுகட் நேசர் எபிரேயரைச் சிறைப்படுத்தி பாபிலோனுக்குக் கொண்டு சென்றார்
- 563 சிந்தார்-த்தர் பிறந்தார்
- 557 கன்புழுவியஸ் சீஞ்வில் பிறந்தார்
- 525 எகிப்தை காம்பிசெஸ் பிடித்தார்
- 500 மாயா நாகரிகம் எகிப்திலும், மெக்ஸிகோவிலும் பரவியது

- 399 கிரேக்க தத்துவ ஞானி சாக்ராஸ் மரணமல்டத்தார்
- 336-323 மாசிடோனிய மன்னரான மகா அலெக்ஷாண்டர் இந்தியாவில் நுழைந்தது
- 264-241 முதல் யூனிக் போர்
- 221 சென்ப் பெருஞ்சவர் கட்டி முடிக்கப்பட்டது
- 128-201 இரண்டாம் யூனிக் போர்
- 149-146 மூன்றாம் யூனிக் போர்
- 60 ஜூவியஸ் சீசர் காசியஸ் தோற்கடித்தார்
- 55 ஜூவியஸ் சீசர் பிரிட்டனுள் நுழைந்தார்
- 41 ஜூவியஸ் சீசர் பூருட்ட வினாக் கொல்லப்பட்டார்
- 34 கிளியோபாட்ராவை அக்டோவஸ் தோற்கடித்து எகிப்தை ரோம் இராச்சியத்தின் பகுதியாக்கினார்.

கி. பி.

- 33 யெசுவநாதர் சிலுவையில் அறையப்பட்டது
- 61 போடியா என்னும் ராணி உரோமின் பட்டாளத்தை பிரிட்டனில் படுகொலை செய்தது
- 64 ரோம் நகரம் எரிக்கப்பட்டது. புனித பவுல் என்பவர் நீரோ மன்னரால் கொல்லப்பட்டார்.
- 88 நீரோ மன்னன் தற்கொலை புரிந்து கொண்டான்
- 117 ஹூத்ரீன் உரோமச் சக்கரவர்த்தி ஆனார்
- 220 சீஞ்வில் ஹான் அரசு பரம்பரை முடிவுற்றது
- 284 டயோகிளினைன் உரோமச் சக்கரவர்த்தி ஆனார். கிறிஸ் தவர்கள் துன்புறுத்தப் பட்டனர்
- 306 உரோமச் சக்கரவர்த்தியாக கான்ஸ் டாண்டின் வந்தார். கிறிஸ்தவர்கள் ஆதாரிக்கப் பட்டனர்
- 313 கான்ஸ் டாண்டின் மிலான் அறிக்கை வெளியிட்டார்
- 325 நெதியா என்னுமிடத்தில் ஒரு சமய சபை கூட்டப்பட்டது
- 330 உரோம் தலைநகரம் பைசாந்தியத்துக்கு மாற்றப்பட்டது
- 460 பத்திரிபு வேதபோதகர்கள் அயர்லாந்து மக்களைக் கிறிஸ் தவ மதத்திற்கு மாற்றினார்கள்
- 569 முகம்மது நபியவர்கள் மெக்காவில் பிறந்தார்
- 612 முகம்மது நபி மெக்கா விட்டு மெதினாவுற்கு ஓராச்சென்றார் இஸ்லாமிய நாட்காட்டி ஆரம்பமானது
- 711 இஸ்லாமியர் ஸ்பெயின் வெள்றனர்

- 750 இல்லாமியர் மூர் வமிசத்தை ஸ்பெயினில் ஏற்படுத்தினர்
 1016 கிங் கண்ணுட் டென்மார்க், நோர்வே, இங்கிலாந்து ஆகிய நாடுகளுக்கு அரசரானார்
 1065 பிரிட்டன் மன்னர் இரண்டாம் ஹெராஸ்டை வில்லியம் தோற்கடித்தார்
 1095 முதலாம் சிலுவைப் போர் தொடக்கம்
 1147 இரண்டாம் சிலுவைப் போர்
 1189 மூன்றாம் சிலுவைப் போர்
 1200 ஆக்ஸ்போர்டு, பார்ஸ் பல்கலைக் கழகங்கள் தோற்றுவிக் கப்பட்டன
 1202 நான்காம் சிலுவைப் போர்
 1212 சிறுவர் சிலுவைப் போர்
 1213 செங்கிள்கான் சீனாவில் ஆட்சி செய்தான்
 1215 மக்னூ காட்டா (Magna Carta) ஐமன் 15 ல் கையெழுத் தான்து
 1228 ஐந்தாம் சிலுவைப் போர்
 1259 குப்ளாய்கான் ஆட்சி சீனாவில் நடந்தது
 1271 வெனிலிலிருந்து மார்க்கோபோலே கடற்பயணம் மேற் கொண்டார்
 295 இங்கிலாந்தில் பாரானுமாறும் முதன்முதலாக அமைக் கப்பட்டது
 1451 ஜோன் ஆப் ஆர்க் என்ற பிரெஞ்சு நாட்டுப் பெண்மனி படையை நடத்திச் சென்று ஆங்கிலப் படையை ஆர்வியன் ஸில் (Orleans) துரத்தினார்
 1453 கான்ஸ்டாஷ்டி நோபிளோ துருக்கியர் பிடித்தனர்
 1492 கொலம்பஸ் அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்தார்
 1493 இந்தியாவிற்கு கடல்வழியை வாஸ்கோடகாமா கண்டு பிடித்தார்
 1499 கவிட்சர்லாந்து குடியரசு நாடெடை அறிவிக்கப்பட்டது
 1513 விட்டன் பெர்கில் மார்ட்டின் ஹாதர் தம் கொள்கையை வெளியிட்டார்
 1519 மெக்லன் கடல் வழியே உலகைச் சுற்றிவிட்டு உலகம் உருண்டை வடிவம் என அறிவித்தார்
 1521 மார்ட்டின் ஹாதர் திருச்சபையிலிருந்து நீக்கப்பட்டார்
 1534 ஜேர்மன் மொழியில் ஸபபிளோ மார்ட்டின் ஹாதர் மொழி பெயர்த்தார்

- 1535 ஆங்கில மொழியில் முதன் முதலாக ஸபபிளோ மொழி பெயர்க்கப்பட்டு வெளியிடப்பட்டது
 1542 மிசெளரி- மிசிசிபி ஆறு கண்டு பிடிக்கப்பட்டது
 1553 277 பேர்கள் இங்கிலாந்தில் தூணேடு கட்டிக் கொளுத் தப்பட்டனர்
 1564 ஆங்கில நாடகங்களின் போற்காவலர் ஷேக்ஸ்பியர் பிறந் தார்
 1573 பார்ஸில் புரோட்டஸ்டாஷ்ட் மதத்தவர் கொலை செய் யப்பட்டனர்
 1600 கிழக்கிந்தியக் கம்பனி இந்தியாவில் நிறுவப்பட்டது
 1605 Gun Powder Plot - வெடி மருந்துச் சதி
 1616 ஷேக்ஸ்பியர் இறந்தார்
 1649 முதலாம் சார்லஸ் சிரச்சேதம் செய்யப்பட்டார் இங்கிலாந்தில் காமன் வெல்த் கொண்டு வரப்பட்டது
 1650 இங்கிலாந்தில் முடியாட்சி
 1695 எண்டனில் ஏற்பட்ட பெரிய தீவிபத்தினால் 13,200 வீடு களும் 89 கோவில்களும் பாழாயின
 1679 ஹபீஸ் கார்ப்பாஸ் சட்டம் நிறைவேறியது
 1619 அமெரிக்காவில் போஸ்டாபீஸ் நிறுவப்பட்டது
 1704 ஆங்கிலேயர் ஜிப்ரால்டரை ஸ்பானியரிடமிருந்து கைப் பற்றினர். பிளேன்ஹீம் போர்.
 1753 சாமுவேல் ஜான்சன் ஆங்கில அகராதியை வெளியிட்டார் பெஞ்சமின் பிராங்கிளின் காற்றுடிச் சோதனை மூலம் மின் சாரத்தைக் கண்டுபிடித்தார்
 1756-73 பிரிட்டனும், பிராங்கம் ஏழாண்டுகளாக அமெரிக்கா, இந்தியா ஆகிய இடங்களில் தலைமை வகிக்கப் போராடின
 1772 ரஷ்யா - போலந்து, ஆஸ்திரியா என்னும் பிரிவுகளானது
 1773 அமெரிக்கச் சுதந்திரப் போர்
 1776 அமெரிக்கச் சுதந்திர உடன்படிக்கை
 1784 அமெரிக்காவில் முதல் தினசரி வெளியானது
 1789 பிரெஞ்சுப் புரட்சி; அமெரிக்க ஜக்கிய நாட்டின் முதல் அதிபராக ஜார்ஜ் வாஷிங்டன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்
 1791 பிரெஞ்சு ஆட்சியின் தலைவராக நெப்போலியன்
 1793 பதினாறும் ஹாயி சிரச்சேதம் செய்யப்பட்டார்
 1798 நெல் நதிப் போர்

- 1805 தெந்ஸன் மரணமடைந்தார் டிரவால்கார் (Trafalgar) போர்
- 1815 வாட்டலோப் (Waterloo) போரில் நெப்போலியன் தோற் ரூர். பின் புதித ஏவினாவிற்கு நாடு கடத்தப்பட்டார்
- 1821 நெப்போலியன் இறந்தார்; துருக்கி ஆட்சியை எதிர்த்து கிரேக்கர் கலகனு செய்தனர்
- 1822 போர்த்துக்கலில் புரட்சி
- 1829 கிரீஸ் விடுதலை பெற்றது
- 1837 இங்கிலாந்தில் விக்டோரியா அரசியின் ஆட்சி
- 1839 அமெரிக்காவில் முதல் தந்தி லீன் போடப்பட்டது பெல்ஜியம் நெதர்லாந்து பிரிந்தது
- 1846 ஜக்கிய அமெரிக்காவிற்கும் மெக்ஸிகோவிற்கிடையே போர் மூண்டது
- 1857 சிப்பாய்க் கலகம். இந்தியாவில் சுதந்திரப் போர்.
- 1858 இந்தியா இங்கிலாந்தின் முடியாட்சிக்கு உட்பட்டது. சிமூக்கிந்தியக் கம்பெனி கலைக்கப்பட்டது
- 1865 அமெரிக்கா சில் அடிமை வாழ்வு அகற்றப்பட்டது
- 1877 ரஷ்ய - துருக்கிப்போர்
- 1883 எகிப்தை பிரிட்டன் பிடித்தது
- 1897 துருக்கி - கிரேக்கப் போர் ஆரம்பம்
- 1899 தென்னாப்பிரிக்காவில் போயர் போர் மூண்டது
- 1901 விக்டோரியா ராணி மரணமடைந்தார்
- 1904 ரஷ்ய - ஜப்பானியப் போர்
- 1909 R.E. பியரி எஃப்வர் வடதுருவத்தைக் கண்டு பிடித்தார்
- 1911 சீனப்புரட்சி; தென்துருவத்தை அமென்ட்சன் அடைந்தார்
- 1912 சினு குடியரசு நாடானது
- 1914 முதல் உலகப்போர் ஐல்லை 28 ம் நாள் மூண்டது
- 1917 ரஷ்யப் புரட்சி; ரஷ்யாவில் கம்யூனிஸ்ட் ஆட்சி வந்தது
- 1918 முதல் உலகப்போர் முடிவடைந்தது
- 1919 வெர்சேல்ஸ் (Versailles) ஒப்பந்தம் கையெழுத்தானது
- 1920 முதல் சர்வதேச சங்கக்கூட்டம் (League of Nations formed) ஜெனிவாவில் நடைபெற்றது. அமெரிக்காவில் முதன்முதலாகப் பெண்களுக்கும் வாக்குரிமை அளிக்கப் பட்டது
- 1923 துருக்கி குடியரசு நாடென் அறிவிக்கப்பட்டது

- 1924 லெனின் மரணமடைந்தார்; ஸ்டாலின் ரஷ்யாவின் குடியரசுத் தலைவரானார்
- 1931 ஸ்பெயின் குடியரசு நாடானது
- 1932 ருஸ்வெல்ட், ஜக்கிய அமெரிக்காவின் குடியரசுத் தலைவராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்
- 1933 ஹிட்லர் ஜெர்மனியின் சான்சலரானார்
- 1935 இத்தாலி எத்தியோப்பியா மீது படை எடுத்தது
- 1936 ரஷ்ய ஆட்சி முறைக்கு “Union Of Soviet Socialist Republics” என பெயரிடப்பட்டது. ஆரூம் ஜார்ஜ் அரசு னாலர்.
- 1937 சினுவிற்கும் ஜப்பானிற்கும் போர் மூண்டது
- 1939 இரண்டாவது உலகப் போர் செப்டம்பர் முதல்நாளில் ஆரம்பமானது; ஸ்பானிய உள்நாட்டுக் கலகம் முடிவடைந்தது
- 1941 இரண்டாவது உலகப் போரில் அமெரிக்கா புகுந்தது. ரஷ்யாவில் ஹிட்லரின் ஆதிக்கம்.
- 1945 ஆகஸ்டு ஆரூம் நாள் ஹிரோஷிமா, நாகசாகி ஆயை இடங்களில் அமெரிக்கர் அனுங்குண்டு வீசினர்.
- 1946 பினிப்பைன்ன் தீவுகள் சுதந்திரம் பெற்றன
- 1947 இந்தியா சுதந்திரம் பெற்றது; ஜரோப்பாவில் மார்ஷல் திட்டம்.
- 1948 ஜனவரி 4 ம் நாள் பர்மா சுதந்திரம் பெற்றது. பெப்ரவரி 4 ம் நாள் இலங்கை சுதந்திரம் பெற்றது. மகாத்மா காந்தி கொலை செய்யப்பட்டார். இல்லேல் அமைக்கப் பட்டது. (மே. 14)
- 1949 அயர்லாந்து குடியரசானது. ஏப்ரல் 4 ல் வட அட்லான்டிக் ஓப்பந்தம் கையெழுத்தானது இந்தோனேசியா டிசம்பர் 27 ம் நாள் சுதந்திரம் பெற்றது. அக்டோபர் மூதல் நாள் சீனாவில் கம்யூனிஸ்டு அரசேறியது.
- 1950 வடகொரியா, தென்கொரியா மீது போர் தொடுத்தது. திபெத்தில் சீனர்களின் படையெடுப்பு
- 1951 ஜப்பானிய உடன்படிக்கை கையெழுத்தானது
- 1952 ஜக்கிய அமெரிக்காவின் ஜனுகிபதியாக ஜின்கோவா தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். ஆரூம் ஜார்ஜ் மன்னர் மரணமடைந்தார்
- 1953 ரஷ்யத் தலைவர் ஸ்டாலின் மரணம்
- 1954 இந்தோ - சினு போர் முடிவடைந்தது. லாவோஸ், கம்

- போடியா, வட வியத்நாம், தெங் வியத்நாம் ஆகிய நாடுகள் உருவாக்கப்பட்டன.
- 1955 சீடோ (SEATO) ஒப்பந்தம் கையெழுத்தானது; பாக்தாத் டட்டங்படிக்கை; ஆஸ்திரிய டட்டங்படிக்கை கையெழுத்தானது
- 1956 சூயஸ் கால்வாய் தேசிய மயமாக்கப்பட்டது. துனி சியாவும், மொரோக்கோவும் சுதந்திரம் பெற்றன.
- 1957 கானாவும், மலர்யாவும் சுதந்திரம் பெற்றன. முதல் விண்வெளிக் கலமான 'ஸ்டிட்னிக்' ஐ ரஷ்யா ஏவியது (அக்டோபர் 4)
- 1958 ஈராக் தனிதாடானது. பாகிஸ்தான் இந்தியாவிலிருந்து பிரிந்து தனி நாடானது
- 1959 சின - இந்திய எல்லைத் தகராறு
- 1960 16 ஆபிரிக்க நாடுகள் சுதந்திரம் பெற்றன. ரஷ்யா வீணஸ் I வீணஸ் II விண்கலங்களை வெள்ளி கோருங்கு அனுப்பியது
- 1961 ஏப்ரல் 12 ல் வாஸ்டாக் I என்ற விண்கலத்தில் ரஷ்ய விண்வெளி வீரர் யூரி ககாரின் வானவெளியில் பறந்தார். (இவரே விண்வெளிக்குச் சென்ற முதல் மனிதர்) டெக் ஹம்மார்ஸ் ஜோல்ட் இறந்தார். ஆகஸ்டு 13 ல் பெர்ஸின் கவர் எழுப்பப் பட்டது
- 1962 அமெரிக்க விண்கலம் டெல்ஸ்டார், ரஷ்ய விண்வெளிக் கலங்கள் வாஸ்டாக் III ம் IV ம் விண்வெளியில் செலுத்தப்பட்டன. மாரினர் -2 என்ற விண்கலம் அமெரிக்கரால் எவ்வளி கோளை ஆராய அனுப்பப்பட்டது. சின இந்தியாவின் மீது படையெடுத்து இந்தியாவை ஆக்சிரமித்துக் கொண்டது (அக்டோபர் 20)
- 1963 மலேசியா உருவானது (செப்டம்பர் 16). அமெரிக்க ஜனதிபதி கென்னடி கூட்டுக்கொல்லப் பட்டார். கொரியா, ஆள்சிபார் சுதந்திரம் பெற்றன
- 1964 18 வது ஒனிம்பிக் விளையாட்டுப் போட்டிகள் டோக்கி யோவில் நடைபெற்றது. ஜவகர்லால் நேரு மே 27 ல் இறந்தார்.
- 1965 பாகிஸ்தான் காஷ்மீரத் தாக்கியது
- 1966 நவம்பர் 4 ல் ஸாண்ட் IV என்ற ரஷ்ய விண்கலம் சுதந்திரனைச் சுற்றி பல கோணங்களில் நிழற்படம் எடுத்து அனுப்பியது
- 1968 மார்ட்டின் ஹாதர் கிங் கொல்லப்பட்டார். மொரீஷியஸ்

சுதந்திரம் பெற்றது

- 1969 அமெரிக்கர்கள் ஐஞ்சல் 16 ல் அப்பலோ II விண்கலத்தி விருந்து சுந்திரனில் கால் வைத்தனர். அமெரிக்க ஐஞ்சி பதியாக நிக்ஸன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்
- 1970 சின முதல் துணைக்கோளை விண்வெளியில் நிறுத்தியது
- 1971 சியூக்கு பாகிஸ்தானிலிருந்து 8 எட்சம் அகதிகள் ஒந்தியா விற்கு வந்தனர். இந்திய சோவியத் ஒப்பந்தம் புது டெல்லியில் ஆகஸ்டு 9 ல் கையெழுத்தானது. இந்திய - பாகிஸ்தான் ஒப்பந்தம். பங்களாதேஷ் உருவானது
- 1972 பாகிஸ்தானிலிருந்து ஷேக் முஜிபுர் ரஹ்மான் விடுதலை செய்யப்பட்டார். பங்களாதேஷின் பிரதம மந்திரி ஆனார் மியூனிச்சியை ஒலிம்பிக் பந்தயங்கள் நடைபெற்றன. காமன் வெல்த்தில் பங்களாதேஷ் அனுமதிக்கப்பட்டது சிலோன், சீலங்கா என்ற குடியரசானது
- 1973 அமெரிக்க ஐஞ்சிபதியாக மீண்டும் நிக்ஸன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார் லாவோஸ் போர் முடிவடைந்தது. அரேபியா - இஸ்ரேல் போர் முண்டது
- 1974 நிக்ஸன் பதவியிலிருந்து விலகினார்
- 1975 இந்தியா 'ஆரியப்பட்டா' என்ற விண்வெளிக்கலத்தை விண்ணில் மிதக்க விட்டது. பங்களாதேஷின் ஐஞ்சிபதியாக முஜிப் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்
- 1976 மாவோ - சே - துங் இறந்தார். உலக ஹிந்தி மாநாடு மொரீஷியலில் நடைபெற்றது. சு - யென் லாய் காலமானார்
- 1977 பாகிஸ்தானின் பிரதமராக பூட்டோ தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். பாகிஸ்தானில் ராணுவ ஆட்சி
- 1978 ரஷ்ய விண்வெளிக்கலம் புரோக்ரஸ் II, சல்லியல் 7 ராக் கெட்டிலிருந்து வானவெளியில் மிதந்தது. கம்போடியா விற்கும், வியத்நாமுக்கும் போர் முண்டது. இங்கிலாந்தில் முதல் சோதனைக் குழாய் குழந்தை பிறந்தது. கிறித்தவ பொப்பாண்டவா ஆறும் சின்னப்பர் இறந்தார்
- 1979 உலகக் குழந்தைகள் ஆண்டு
- 1980 இங்கிலாந்தின் முதல் பெண் பிரதமராக திருமதி மார்க் ரெட் தாட்சர் தேர்ந்தெடுக்கப் பட்டார். யூகோஸ்லோவியா அதிபர் டிட்டோ இறந்தார். ஈரானிய அதிபர் ஷா மரணமடைந்தார். அபெரிக்காவின் அதிபராக

ரொன்று ரீகன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். உலக உடல் ஊனமுற்றார் ஆண்டு.

1981 சரான் - ஸராக் போர் தொடர்ந்தது. ஜியா-ஹ் ரஹ் மான் கொல்லப்பட்டார். ஜனதீபதி சதத் கொல்லப் பட்டார்.

1982 பாக்லாந்து தீவுகளை அர்ஜூன்டைனு கைப்பற்றியது. பின்பு பிரிட்டிஷாரால் திரும்ப பெறப்பட்டது. இலங்கையில் அவசரநிலை பிரகடனம் செய்யப்பட்டது. ஒன்பதாவது ஆசிய விளையாட்டுப் போட்டிகள் புதுடெல்லியில் சிறப் பாக் நடைபெற்றன. மேக் ஸி கோ வின் அதிபராக மிகேல்-டி-லா-மாட்ரி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். ஜெயில் சிங் இந்திய ஜனதீபதியாகப் பதவி ஏற்றார்.

1983 உலக ஒளிம்பிக் கமிட்டி, திருமதி இந்திராகாந்திக்கு ஒளிம்பிக் தங்க மெடலை அளித்து கொரவித்தது. பெர்வின் திரைப்பட விழாவில் 'சோக்' என்ற படம் பரிசு பெற்றது. லோகேந்திர பகாதூர் சந்த் நேபாளத்தின் புதிய பிரதமராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். இங்காட் I- பி முழு வதும் செயலாற்றத் தொடங்கியது. இவ்வாண்டின் சிறந்த பெண்மனியாகத் திருமதி. மார்க்ரெட் தாட்சர் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். உலகின் முன்றாவது சிறந்த பெண்மனியாக அன்னை திரேசா தேர்ந்தெடுக்கப் பட்டுள்ளார்.

1984 இந்திய விண்வெளி வீரர் ராகேஷ் சர்மாவுடன் நாள்கு ரஷ்ய வீரர்கள் விண்வெளில் பயணமாகித் திரும்பினர். அமெரிக்காவிலுள்ள வாழிங்டனில் சிவ - விஷ்ணு: ஆலய மொன்று சட்டி முடிக்கப்பட்டது. இவ்வாண்டு 'மிஸ் விக் கில்' பட்டத்தை டென்னஸ் ஜிஞ்சல் என்ற பெண்பெருமை பெற்றார். உலக மீனள முதல் மாநாடு உரோமில் நடைபெற்றது. நியூயோர்க்கில் உலகத் தமிழர் மாநாடு நடைபெற்றது:

நாணயங்கள்

நாடுகள்

ஆப்கானிஸ்தான்

ஆர்ஜூன்மானு

ஆஸ்திரேலியா

ஆஸ்ட்ரீயா

பெல்ஜியம்

பிரேலில்

பல்கேரியா

பர்மா

கனடா

ஸ்ரீலங்கா

சீனு

கியுபா

காஸ்ட்டாரிக்கா

கொலம்பியா

டென்மார்க்

செக்கோஸ்லோவெக்கியா

எஸ்சல்வடேர்

பின்லாந்து

எத்தியோப்ரீயா

கயானி

பிரான்ஸ்

கிழக்கு ஜெர்மனி

மேற்கு ஜெர்மனி

கிரேக்கம்

கோட்டமீல்

ஹாலந்து

நாணயங்கள்

ஆப்கானி

பெலோ

ஆஸ்திரேலியா டொலர்

ஷில்லிங்

பிராங்

க்ருஸெலரு

லெவ்

க்யாற்று

கனடா டொலர்

ஸ்ரீலங்கா ரூபா

யுவான்

பெலோ

கோலன்

பெலோ

க்ரோனு

கோருன்

கோலன்

மார்க்

டொலர்

டொலர்

பிராங்

எம்.டி.என்.மார்க்

டச்ச மார்க்

ட்ராச்மா

க்வெட்லாஸ்

ப்ளோறின்

ஹாங்ஹோங்
ஹங்கேரி
ஐஸ்லாந்து
இந்தியா
இந்தோனேசியா
சராண்
சராக்
இஸ்ரேல்
இற்லி (இத்தாலி)
ஐமெக்கா
ஐப்பான்
ஜோர்டான்
லெபான்
கொரியா
மலேவியா
மெக்ஸிக்கோ
மொரூக்கா
நெதர்லாந்து
நியூசிலாந்து
நோர்வே
பாகிஸ்தான்
பெறு
பிலிப்பைன்ஸ்
போலந்து
போர்த்துக்கல்
ஸல்வடோர்
ருமேனியா
தென் ஆர்க்கா
ஸ்பெயின்
சுவீடன்

டொலர்
போரின்று
க்ரானு
ரூபா
புதிய ரூபா
றியால்
சராக்கி (தினேர்)
இஸ்ரேவிய பஞ்ச
விற
டொலர்
யென்
தினேர்
பவன்
வோன்
டொலர்
பெஸோ
ஸல்ஹாம்
கில்டர்
டொலர்
க்ராண்
பாகிஸ்தான் ரூபா
சால்
பெஸோ
ஸ்லாட்டி
எஸ்குடா
காலன்
வெவ்
ருன்று
பெஸோ
க்ரேன்

சுவிட்சர்லாந்து
சிரியா
தாய்லாந்து
டுனீஷியா
துருக்கி
எகிப்து (யு.எ.ஆர்)
அமெரிக்கா (யு.எஸ்.எ.)
ரஷ்யா (யு.எஸ்.எஸ்.ஆர்)
தென்வியட்நாம்
வட்வியட்நாம்
யுகோஸ்லேவியா

பிராங்
பவன்
பாஹத்
தினேர்
விற
பவன்
டொலர்
ரூபிள்
பியாஸ்டரி
ஹோங்க்
தினேர்

நாடுகளும் அவற்றின் செய்தி ஸ்தாபனங்களும்

ஸ்ரீலங்கார்	லங்கா புவத்
டார்ஸ்	சோவியத் யூனியன்
திராயிட்டேர்ஸ்	பிரிட்டன்
ஸல்ட்டெக்கா	செக்கோசிலாவாக்யா
டாக்கா	வங்காள தேசம்
கியோடே நியூஸ் சர்வீஸ்	ஐப்பான்
டார்ஜிக்	யுகோஸ்லேவியா
நெவோஸ்தி பிரஸ்	{ சோவியத் யூனியன்
ஏஜன்ஸி	

**முக்கிய நதியோரங்களில்
காணப்படுகின்ற நகரங்கள்**

நகரம்	நதி
பாக்தாத்	டைகிரீஸ்
பெல்கிரேட்	டானியபே
புடாபெஸ்ட்	டானியபே
பெர்ஸின்	ஸ்பிரீ
கெய்ரோ	நெல்
டப்ளின்	விபி
காழல்	காழல்
விஸ்பன்	டாகஸ்
லண்டன்	தேம்ஸ்
மாஸ்கோ	மாஸ்கோவா
நியூயோர்க்	ஹட்ஸன்
பரீஸ்	ஸென்
ப்ரேக்	விடவா
ரங்கூன்	ஐராவதி
ரோம்	டைபார்
ஸெயின்ட் ஹாயில்	மிலிலிப்பி
ஸிட்னி	டார்விங்
வியங்கை	டான்யூபே
வால்ஸா	விஸ்துலா
வாலிங்டன்	போட்டோமாக்

**உலகில் மிகவும் கூடுதல் உற்பத்தி செய்யும்
பொருட்களும் அவற்றை உற்பத்தி செய்யும்
நாடுகளும்**

பொருட்கள்	நாடுகள்
மங்களீஸ்	இந்தியா
அலுமினியம்	அமெரிக்கா
மோட்டார் வாகனங்கள்	அமெரிக்கா
கம்பளி	அவஸ்திரேலியா
தேயிலை	சினை
தாமிரம் [செம்பு]	சிலி
கொக்கோ	கானா
சனல்	வங்காளதேசம்
ரசம் [பாதரஸம்]	இத்தாலி
மானேஸெட்டு	இந்தியா
பெற்றேலியம்	யு. எ. இ.
நிலக்கரி	அமெரிக்கா
நெல்	சினை
பிளாஸ்டிக்	அமெரிக்கா
பட்டு	சினை
வெள்ளி	மெக்ஸிக்கோ
எஃகு [உருக்கு]	அமெரிக்கா
கோதுமை	ரஷ்யா
மின்சார பல்பு	இங்கிலாந்து [பிரிட்டன்]
முந்திரி	பிரான்ஸ்
யுரேனியம்	அமெரிக்கா
ஹெக்கா	இந்தியா
இல்மனைட்	"
இரும்பு	அமெரிக்கா
பருத்தி	"
டின்	மலேஷியா
ரப்பர்	"
கோப்பி	பிரஸ்லீல்
தங்கம்	தென்னைபிரிக்கா

நாடுகளும் அவற்றின் புதுப்பெயர்களும்

அபிலீனியா	எத்தியோப்பியா
சிலோன்	ஸ்ரீலங்கா
பெல்ஜியம்	ஸயர்
போர்மோலா	தாய்வான்
கோல்ட்கோஸ்ட்	கானு
ஹாலந்து	நெதர்லாந்து
மொஸ்பத்தேமியா	ஸராக்
மலையே	மலேஷியா
பேர்ஷியா	ஸரான்
வட்ரெடேஷ்யா	ஸாம்பியா
டாங்கனிக் ஆண்ட்	டான்ஸானியா
ஸான்லிபார்	அங்காலா
அங்கோலா	ஸிம்பாவே
ரொமேஷியா	மலகாசி
மடகாஸ்கர்	வெனின் கிரேட்
பெட்ரோகிட்ரெட்	வோல்காகிரேட்
ஸ்டாலின் கிட்ரெட்	கேப்கனுவெருஞ்
கேப்கனுவெருஞ்	கேப்கன்னடி
கொன்ஸ்தாந்திநோபிள்	இஸ்தான்பூல்
பெய்சிங்	பீக்கிங்

நாடுகளும் பாராளுமன்றங்களும்

அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள்	காங்கிரஸ்
ரஷ்யா	சபரீம் சோவியத்
பிரிட்டன்	பாராளுமன்றம்
ஐப்பான்	டயட்
பிரான்ஸ்	நஷனல் சட்டசபை
ஸ்ரீலங்கா [சிலோன்]	நஷனல் ஸ்டேட்
இஸ்ரேல்	னெஸ்ட்
இந்தியா	பாராளுமன்றம்
நேபாளம்	நஷனல் பஞ்சாயத்து
ஸரான்	மஜீலிஸ்
மலேசியா	மஜீலிஸ்
நோர்வே	ஸ்டார்ட்டிங்
ஆஸ்திரேலியா	பெடரஸ் பாராளுமன்றம்

நாடுகளும் அடையாளங்களும்

கனடா	வெள்ளைவில்லி
பிரான்ஸ்	வில்லி
ஆஸ்திரேலியா	கங்காரு
ஸரான்	ரோஸ்
ஐப்பான்	கிருலாந்திமம்
பாகிஸ்தான்	பிறை
ஸ்பெயின்	கமுகு
பிரிட்டன்	ரோஸ்
இந்தியா	{முன்று சிங்கங்கள் சேர்ந்த முத்திரை}

இந்தியா (பாரதம்)

பாரதத்தின் மாகாணங்களும்
மத்திய அரசின் கீழுள்ள பிரதேசங்களும்

1. மொத்தம் மாகாணங்கள்? [இருபத்திரண்டு]
மாகாணங்களின் பெயர்கள் எவ்வை?

ஆந்திர பிரதேசம்	அஸாம்
பீகார்	குஜராத்
மகாராஷ்டிரம்	ஹரியாஹு
பஞ்சாப்	மத்திய பிரதேசம்
உத்தர பிரதேசம்	இமாச்சல பிரதேசம்
தமிழ்நாடு	கேரளம்
கர்நாடகம்	ஓரிஸா
நாகலாந்து	ராஜஸ்தான்
மேற்கு வங்காளம்	மேகாலயா
மணிப்பூர்	திரிபுரா
ஐம்மு-காஷ்மீர்	சிக்கிம்

2. மத்திய அரசின் கீழுள்ள யூனியன் பிரதேசங்கள் எவ்வை?

நியூடெல்கி	இலட்சத் தீவுகள்
அந்தமான் (நிக்கோபார்) (தீவுகள்)	கோவா-டையூ-டாமன்
பாண்டிச்சேரி	தாத்ரா-நகர்காவேலி
அருணாச்சலபிரதேசம்	சண்டிகார்
மிலோரம்	

3. மாகாணங்களின் தலைநகரங்கள்?

ஆந்திரப்பிரதேசம்	ஏஹதராபாத்
அஸாம்	தில்பூர்
பீகார்	பாட்டு
குஜராத்	காந்திநகர்
மகாராஷ்டிரம்	பம்பாய்
ஹரியாஹு	சண்டிகார்
பஞ்சாப்	சண்டிகார்
சிக்கிம்	காங்கடோக்
மத்தியப்பிரதேசம்	போபால்
இமாச்சல பிரதேசம்	சிம்லா
தமிழ்நாடு	சென்னை
கர்நாடகம்	பங்களூர்
கேரளம்	திருவனந்தபுரம்
நாகலாந்து	கொல்லிமா
ராஜஸ்தான்	ஜெய்ப்பூர்
மேற்கு வங்காளம்	கல்கத்தா
மேகாலயா	ஸில்லாங்
மணிப்பூர்	இம்பால்
திரிபுரா	அகர்த்தலா
ஐம்மு-காஷ்மீர்	ஸ்ரீநகர்
ஓரிஸா	புவனேஸ்வர்
உத்தரப்பிரதேசம்	லக்னே

சோவியத் யூனியனின் 15 குடியரசுகள்

சோவியத் யூனியன் மொத்தம் 15 குடியரசுகளை உள்ள டக்கிய ஒரு சமஸ்தி அமைப்பு.

15 குடியரசுகளும் வருமாறு:-

1. ஆர்மேனியா (Armenia)
2. அசெர்பைஜான் (Azerbaijan)
3. பைலோரஷ்யா (Byelorussia)
4. எஸ்ரோனியா (Astonia)
5. ஜோர்ஜியா (Georgia)
6. கசாக்ஸ்தான் (Kazakhstan)
7. கிர்கிசியா (Kirgizia)
8. லட்வியா (Latvia)
9. லித்து ஏனியா (Lithu Ania)
10. மோல்டாவியா (Moldavia)
11. ரஷ்யன் எஸ். எஸ். ஆர். (Russian S. F. S. R.)
12. தட்சிகிஸ்தான் (Tadzhikistan)
13. தேர்க்மெனிஸ்தான் (Turkmenistan)
14. உக்ரைன் (Ukraine)
15. உஸ்஬ெகிஸ்தான் (Uzbekistan)

இந்த 15 குடியரசுகளிலும் தற்போது 6 குடியரசுகள் சோவியத் துதிப்பார் மிக்கெய்ல் கோர்ப்பச்சேவுக்குத் தொல்லை கொடுக்கும் குடியரசுகளாக இருந்து வருகின்றன.
அதையாவுள்:-

1. லித்து ஏனியா
2. லட்வியா
3. எஸ்ரோனியா
4. ஜோர்ஜியா
5. மோல்டாவியா
6. அசெர்பைஜான்

லித்து ஏனியா

இந்த 6 குடியரசுகளிலும் வித்து ஏனியாவே இன்று சோவியத் யூனியனுக்குத் தொல்லை கொடுக்கும் குடியரசுகளில் முன் எண்ணியில் இருந்துவருகிறது.

லட்வியா

வித்து ஏனியாவுக்கு அடுத்ததாக கம்யூனிஸ்ட் இல்லாத கட்சிகளும் இயங்குவதற்கு சட்டப்பிரவுமாக அனுமதி அளித்த சோவியத் யூனியனின் இரண்டாவது குடியரசு வடிவியா ஆகும். இங்கு பொப்பியூளர் புரண்ட் (Popular Front) ஆட்சியில் இருந்துவருகிறது. லட்வியாவில் இருந்து சோவியத் தாடாஞ் மன்றமான காங்கிரஸில் அங்கம் வகிப்போரில் 75 சதவீதமானால் பொப்பியூளர் புரண்டைச் சேர்ந்தவர்கள். லட்வியாவின் கத்தி ரத்துக்காக போராடப்போவதாக இந்தக் கட்சி அறிவித்துள்ளது.

கடந்த நால்பார் மாதம் லட்வியாவின் தலைநகரான றிக்காவில் (Riga) நடந்த மாபேரும் போதுக்கூட்டம் ஓன்றில் சுமார் 6 லட்சம் மக்கள் கலந்து கொண்டு (லட்வியாவின் சனத்தொகையில் அரைப்பங்கு) தாஞ்னுட்சிக் கோரிக்கை எழுப்பினர்.

எஸ்ரோனியா

எஸ்ரோனியாவிலும் பொப்பியூளர் புரோண்ட் கட்சியே இன்று பெரும்பான்மைக் கட்சியாக இருந்து வருகிறது. சோவியத் யூனியனால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட ஒரு நாடாகவே எஸ்ரோனியாவை இந்தக் கட்சி கருதுகிறது.

எஸ்ரோனியா சுதந்திர நாடாக்கப்பட வேண்டும் என்றும் அதற்காக சர்வஜன வாக்கெடுப்பு நடத்தப்பட வேண்டும் என்றும் இக்கட்சி கோரிக்கை விடுத்துள்ளது.

ஜோர்ஜியா

ஜோர்ஜியாவின் இறைமையில் சோவியத் யூனியன் தலையிடுவதாக பெரும்பாலான ஜோர்ஜிய மக்கள் கருதுகிறார்கள்.

கடந்த ஆண்டு ஏப்ரல் மாதம் இங்கு நடந்த சோவியத் துதிர்ப்பு ஆர்ப்பாட்டத்தின் போது சோவியத் துருப்புக்கள் துப்பாக்கிப் பிரயோகம் செய்ததில் 19 பேர் கொல்லப்பட்டனர்.

சோவியத் துதிர்ப்பு உணர்வுகள் இங்கு பெரும் அளவில் இருந்து வருகின்றன. வேலை நிறுத்தங்கள் அடிக்கடி இடம்பெற்றுவருகின்றன.

மோஸ்டாவியா

மோஸ்டாவியாவின் மக்கள் தொகையில் மூன்றில் இரண்டு பங்கினர் ரூமெனியா வம்சாவழியினர். ரூமெனியாவில் தற்போது கிசெஸ்குவின் ஆட்சி கவிழ்க்கப்பட்டிருப்பதால் பெரும்பாலான மோஸ்டாவியர்கள் ரூமெனியாவுடன் நெருங்கிய உறவு வைக்கவே விரும்புகின்றனர்.

1940 இல் ஸ்ராவினால் சோவியத் யூனியனுடன் இணைக்கப்பட்ட பெஸ்ஸராபியா (Bessarabia) என்ற பகுதியே தற்போதைய மோஸ்டாவியா குடியரசு ஆகும்.

அசெர்பைஜான்

அசெர்பைஜானில் பெரும்பான்மையானேர் ஷியா மூஸ்லிம்களைப் பெரும்பான்மையாகக் கொண்ட சராவிய எல்லையில் இக்குடியரசுகள் அமைந்துள்ளது. 1917 சோவியத் யூனியனில் வெளின் தலைமையில் போல்லிக் புரட்சி ஏற்பட்டதை அடுத்து மிகவும் சொற்பகாலம் அசெர்பைஜான் சுதந்திர நாடாக இருந்தது. பின்னர் 1920 ஆம் ஆண்டு சோவியத் யூனியனின் செஞ்சேன் (Red Army) இதனை மீண்டும் கைப்பற்றிக்கொண்டது. கடந்த புதுஃநிட நாட்களில் அசெர்பைஜானில் உள்ள ஷியா மூஸ்லிம்கள் எல்லையைக் கடந்து வந்து சராவிய ஷியாம் மூஸ்லிம்களுடனே தோழுமையை வளியுறுத்தி சூர்ப்பாட்டம் நடத்தியிருந்தனர்.



கீழ் குறிப்பிட்டுள்ளவகைால் அறியப்படும் இடங்கள் அல்லது நாடுகள்

எழு குன்றுகளின் நகரம்	ரோம்
பிரிக் கூரமான கட்டிடங்கள்	நியூயோர்க்
களால் நிறைந்த நாடு	இக்ஸ்போர்ட்
விட்டி ஆப் டீமிங் ஸ்பியர்	ஸான் பிரான்ஸ்கோ
விட்டி ஆப் கோல்டன் கேட்	வாலிங்டன்
பெயர்போன் கட்டி த்தின் நகரம்	ஹோயாங்கோ நதி
சினுவின் துயரம்	அயர்லாந்து
எமரால்டு தீவு	விக்காக்கோ
பூங்காவின் பட்ட ணம்	ஜிப்ரால்டர்
மெடிற்றறேனியனின் திறவுகோல்	அவுஸ்திரேலியா
கங்காருவின் நாடு	பின்லாந்து
ஆயிரம் பொய்கை (தடாகம்)	இக்வடோற்றினுடைய
களின் நாடு	கயாக்வின் துறைமுடம்
பிரிபிக் கடலின் முத்து	பஞ்சாப்
ஜிந்து நதிகளின் நாடு	தாமோதர் நதி
வங்காளத்தின் துயரம்	வெனீஸ்
ஆட்றியாற்றிக்கிண் ராணி	இப்பா
உலகத்தின் சர்க்கரைக் கிள்ளைம்	ஸ்டாக்கோம்
வெனிஸ் ஆப்தி நார்த்	கொயாங்கோ
மஞ்சள் நதி	ஸ்கொட்லாந்து
கேக்கின் நாடு	அவுஸ்திரேலியா
பூகண்ட தீவு	ஆபெல்தீன்
கிராண்ட்நட் நகரம்	பாபல்- மாண்டெப்-
களைனீன் வாசல்	கடல் வாயில்
ஆசியாவின் நோயாளி	பர்மா
உலகத்தின் புனிதமான பூமி	ஐருசலேம்
தனிமைப் பள்ளத்தாக்கு	டிட்ஸான்-டி-குன்கா
நீலமலைகளின் நாடு	நீலகிரி
ஜோராப்பாவின் நோயாளி	துருக்கி

வினோயாட்டுக்கள்

1. ஒவிம்பிக் முதலாவதாக நடந்தது எங்கு? என்று? ஏதென்ன 1896-ல்
2. எத்தனை வருடத்திற்கு ஒருமுறை ஒவிம்பிக் நடக்கிறது? நான்கு வருடங்கள்
3. முதல் ஆசிய வினோயாட்டுப்போட்டி நடந்தது எங்கு? நியூடெல்லி
4. பெண்கள் முதலில் ஒவிம்பிக் போட்டியில் சேர்ந்தது? 1904-ல்
5. ஒவிம்பிக்கில் தங்கப்பதக்கம் பரிசாகப் பெற்ற முதல் பெண் மணி? அல்லிஸ் கிராஸில்
6. ஒவிம்பிக்கில் ஏராளமான தங்கப்பதக்கம் பெற்ற பெண் மணி? மிளிஸ். சீடம் சி. கூராமிஸ்
7. ஒவிம்பிக்கில் பதக்கம் பெற்ற மிக வயது குழறவான நடக்கிறம்? நியோன் வாண்ட்ஸ்நோட்
8. ‘ஆசியாட்’ எத்தனை வருட இடைவெளியில் நடக்கும்? 4 வருடங்கள்
9. டென்வீஸ் வலையின் உயரம்? 3 அடி.
10. ஒரு செல்போர்ட்டில் எத்தனை கூடுகள் உள்ளன? 64
11. மரதன் ஒட்டத்தின் தூரம் எவ்வளவு? 42.19 கி.மீ.
12. கிரிக்கெட்டிலுள்ள விக்கட் பிக்சினுடைய நீளம்? 22 கஜம்

கருவிகளும் பயன்களும்

- | | |
|---------------|--|
| அம்மீட்டர் | விளங்குட்டமானி |
| அஷ்டா மீட்டர் | ஆகாய விமானங்களில் கீழிருந்து தள்ள உயரம் அளப்பதற்கு |
| அனிமோ மீட்டர் | காற்றின் வேகம் ஆற்றல் முதலியவைகள் அளப்பதற்கு |
| ஆட்டோ மீட்டர் | வண்டிகள் யாத்திரை செய்யும் தூரம் அளக்க |

- | | |
|------------------|---|
| அபோரி மீட்டர் | வெப்பத்தின் அளவு நீர்ணயிப்பதற்கு |
| ஏர்டியோ கிராப் | இருதயத்தின் இயக்கங்களைப் பதில் செய்வதற்கு |
| ஏவங்கு மீட்டர் | மிக்குறைவான மின்சாரம் அளப்பதற்கு |
| கீகோ மீட்டர் | ஆகாய விமானத்தின் வேகம் அளப்பதற்கு |
| கீரோ மீட்டர் | மிக தூரத்திலுள்ள அதிக வெப்பத் தைப் பகுவு செய்ய |
| கோட்டோ மீட்டர் | இரண்டு பிரகாசிக்கும் பொருள்களின் ஒளியை தாரதமயப் படுத்த |
| காரமானி | காற்றுப்பண்டலத்தின் அழுத்தம் அளக்க வாயுபண்டல அழுத்தம் அளக்க |
| காஞ்சு மீட்டர் | பாவிலுள்ள தண்ணீரை அளக்க வண்டியின் வேகத்தை அளக்க |
| காக்டோ மீட்டர் | நிறங்களை அலடிப் பிரிப்பதற்கு |
| காப்போ மீட்டர் | சரப்பதன் அளப்பதற்கு |
| கால்ட்ரோ மீட்டர் | திரவங்களின் அடர்த்தி எண்ணை அளக்க |
| காக்காரோ மீட்டர் | ஒரு கரைசலிலுள்ள கெயின் அளவை அளப்பதற்கு |
| கால்மோ மீட்டர் | பூமி அகிரவின் தன்மையை அளப்பதற்கு |
| காரதோமீட்டர் | சமுத்தீரத்தில் ஆழம் அளப்பதற்கு |
| கிரேவி மீட்டர் | நீரின் அடிப்பகுதியில் உள்ள எண்ணையின் அளவை அறிவதற்கு |
| கர்டியோ மீட்டர் | வெப்பக் கதிர் வீசலின் ஆற்றலை அளப்பதற்கு |
| காத்ரோ மீற்றர் | வெப்பம் அளக்க |
| காலஸ்கோப் | தூரத்திலுள்ள பொருட்களை காணப்பதற்கு |

பெரிஸ்கோப்	நீர்மூழ்கிக் கப்பலில் நீர் மட்டத்திற்கு அடியில் இருப்பவர்களுக்கு நீர் மட்டத் தின் மேல் உள்ளவற்றைப் பார்ப்பதற்கு பயன்படுகிறது
மைக்சிரஸ்கோப் (நுண்ணூக்கி)	நுண்ணூயிர்களைப் பெரிதாககிக் காட்டப் பயன்படுகிறது
ஷட்யோ மீட்டர்	ஒலியின் ஆற்றல் அளக்கப் பயன் படுகிறது
குரோனே மீட்டர்	கப்பல்களில் சரியான சமயம் அளப் பதற்கு
இரெசொகிராப்	தாவரங்களின் வளர்ச்சியைப் பதிவு செய்வதற்கு
ஸ்டெதல்கோப்	இருதயம், நுரையீரல், ஆகியவற்றின் கியக்கம் அறிவதற்கு
எப்பிடோஸ்கோப்	ஒரு திரையில் பிலிமிலுள்ள நிமில்களை பெரிதாககிக் காட்ட
ஸ்டாரியோ கோப்	இரண்டு கோணங்கள் வழியாக கமராக்கள் (புகைப்படக்கருவி) வைத்து இரண்டு புகைப்படங்கள் எடுப்பதைக் காட்டப்பயன்படும் கருவி உயர் வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் உண்டாகும் அழுத்த வேறுபாடுகளை தாங்க வரையப் பயன்படும் கருவி
வளி அழுத்தவரையி (Barograph)	சத்தத்தை திருப்பி உற்பத்தி செய்யும் கருவி கோணங்களின் உயரம், கோணல் தூரமும் அளக்க பயன்படும்.
கிராமபோன்	ரேடியோ ஆக்டிவ் பொருள்களிலிருந்து புறப்படும் வெப்ப சுலனம் நீரின் அடியிலுள்ள ஒலியை பதிவு செய்ய ரேடியோ அலீகளைப் பயன்படுத்தி
செக்சென்ட்	
கீகர்-முள்ளர்-கவண்டர்	
ஹெட்ரோபோன்	
ஷட்டார்	

மழைமானி	ஒரு ஆாய விமானத்தின் திசையும் தூரமும் அளப்பதற்கு
டெலி பிரின்டர்	பெய்கின்ற மழையின் அளவை அளக்க டெலி ராப் கம்பிகள் வழியாக கிடைக்கும் வார்த்தைகளைத் தானே அச்சடிக்கும் இயந்திரம்
டெலிவிஷன் (தொலைக்காட்சி)	ரேடியோ அலீகள் வழியாக ஒரு அலையை தூரத்திலுள்ள இடங்களுக்கு ஒளி பரப்பும் இயந்திரம்
மெரைணேர்ஸ் காம்பஸ்	கப்பல் யாத்திரை செய்யவர்களுக்கு திசையறிய பயன்படுகிறது.
பைனார்க்குலேர்ஸ் (இருகண் தூரத்தினி)	தூரத்திலுள்ள காட்சிகளை சரியாகப் பாரிப்பதற்குரிய கருவி
பிபிக்மோ	இரத்த அழுத்தம் அளப்பதற்கு பயன்படும் கருவி
பரகுட்	குடைபோன்ற அமைப்பினை உடைய கூட்கருவி விமான விபத்துக்களிலிருந்து பாதுகாக்கப் படுகிறது
ஸ்ரோப் வாச்	நுட்பமாக மிகச்சிறிய
நிறுத்து சடிகாரம்)	நேரத்தை அறிய
டெஸ்ஸ்டார்	கடல் கடந்துள்ள நாடுகளுக்கிடையே உள்ள பேச்சு வார்த்தைகளுக்குரிய துணைக்கோள்
கியோட்ஸீட்	நிரப்பாளதும் செங்குத்தான் துமான கோணங்கள் அளப்பதற்கு
காவிப்பேர்ஸ்	உள், வெளி விட்டங்கள் அளக்கும் கருவி

உலகத்தில் மிகப்பெரிதும் மிகப்பெரிய பரப்பளவும் உள்ளவை

சமுத்திரம்	பசுபிக்மகா சமுத்திரம்
பீடழுமி	பமீர் பீடழுமி
பாலைனம்	ச்காரா பாலைவனம்
சிரம்	எவரெஸ்ட்
கட்டிடம்	ஸேள்ஸ்டவர் (சிக்காக்கோ)
புகண்டம்	ஆசியா
உயிரினம்	நீலத்தியிங்கிலம்
பீடழுமி (உயரம்)	திபெத்து
தீவு	கிரீன்லாந்து
கடல் (பரப்பளவு)	கஸ்பியன்
துணைத்தீவு	இந்தியா
செயற்கைத் தடாகம்	மீயாட் தடாகம்
ஆழமான கடல்	போர்டர் டாம்
சுத்தமான நீர்க்கடல்	பெய்கல் (சைபீரியா)
உப்பு நீர்க்கடல்	குப்பீரியர் கடல்
நாலகம்	கஸ்பியன் கடல்
பொருட்காட்சிச்சாலை	யுனைட்டெட் ஸ்டேட்ஸ் ஸெப்ரரி ஒவ் காங்கிரஸ்
	அமெரிக்காவின் இயற்கை வரலாற்று காட்சிச்சாலை

ஆழமான சமுத்திரம்	பசுபிக் சமுத்திரம்
அரண்மீன்	வத்திக்கான்
பாரீக்	ஆஸ்பர்ட்டாவிங்
	வுட்பபல்லேட் நஷனல் பார்க்
மிக வெப்பமான இடம்	அஸீஸ்யா (விபியா)
மலைத்தொடர்கள் (நீளம்)	அந்திஸ் (அமெரிக்கா)
மலைத்தொடர்கள் (உயரம்)	இமயமலைத் தொடர்கள்
ரயில் நிலையம்	க்ரான்ட் சென்ட்ரல் டெர்மினல் (நியுயோர்க்)
மிகநீளங்கள் கிரைட்	லெ-நாப்ராரோட் (ஐம்மு-கஷ்மீர்)
கடற்பறவை	ஆஸ்பட்ரோஸ்
மிக உயரமான அணை	நியூரட் (U.S.S.R.)
பெரிய அணை	தாரபெல்லா (பாகிஸ்தான்)
நீளமான அணை	ஹிராக்குட் (இந்தியா)
லீ சீயான அணை	க்ரான்ட்டிக்ஸன்ஸ் (சுவிட்ஸர்லாந்து)
வீதியான கடல் இடுக்கு(குடா)	மொஸாம்பிக் கடல் இடுக்கு
மிகநீலம் வாய்ந்த பள்ளி	சென்ற் பீற்றேர்ஸ் சேர்ச் (ரோம்)
உயரமான பள்ளி	சிக்காக்கோ ரெம்பிள் (அமெரிக்கா)
பெரிய முஸ்லீம் பள்ளி	ஜம்மா மகுதி (இந்தியா)
பெரிய வங்கி	பாங் ஒவ் அமெரிக்கா
பரப்பளவு மிகுந்த நாடு	ரஷ்யா

இயற்பியல், வேதியியல்

- 1 இயற்பியலில் நோபஸ் பரிசுபெற்ற இந்தியன்? சி. வி. இராமன்.
- 2 தண்ணீரிலுள்ள கனிமங்கள் எவை? ஐதரசன், ஒக்ஸிஜன்.
- 3 தண்ணீரில் மிக்கூடுதலாகக் கரையும் பொருள்? கந்தக-டை- ஒக்ஸைடு
- 4 காற்றழிக்கும் போது தீ கொழுந்து விட்டு எவிவது எதனால்? காற்றில் ஒக்ஸிஜன் இருப்பதால்
- 5 சல்பரினுடைய மிகத் திடமான உருமாற்றம்? ராம்பிக் சம்பர்
- 6 சினியின் மூலக்கறுகளில் அடங்கியுள்ள அனுக்களின் எண்ணிக்கை? 45
- 7 காபனின் ஓளியுடைய உருவும் எது? வைரம்
- 8 சினியிலுள்ள கனிமங்கள் எவை? காபன், ஒக்ஸிஜன், ஐதரசன்.
- 9 காற்றில் மிகுதியாகக் காணப்படும் கனிமம் எது? நைதரசன்
- 10 காற்றில் உள்ள நைதரசனின் அளவு? 78%
- 11 திருப்புப் பட்டியலிலுள்ள முதல் கனிமம்? ஐதரசன்
- 12 ஒக்ஸிஜன் இல்லாத ஒரு அமிலம்? ஐதரோக்குளோரிக் அமிலம் (HCl)
- 13 புரதத்தில் மிகக் கூடுதல் காணப்படும் கனிமம்? நைதரசன்
- 14 ஸ்டோரேஜ் பற்றறிகளில் (சேகரன் மின்கலங்கள்) பயன்படுத்துகின்ற உலோகம்? ஈயம்
- 15 இயற்கையில் காணுகின்ற கனிமங்களில் மிகக் கூடுதல் வேதிச் செயல்களுக்கு தகுந்த கனிமம்? புனுரின்
- 16 ஒரு பொருளின் பிண்டத்தின் அளவு? ஆற்றல்
- 17 புனுரினை முதலாவதாக பிரித்தெடுத்த விஞ்ஞானி? கெந்ட்ரி மெய்ஸன்

- 18 எலக்ட்ரிக் பல்பில் நிறைக்கப்பட்டிருக்கும் வாயு? ஆகன்
- 19 வாயுவில் புகையும் ஒரு பொருள் (வாதகம்)? ஐதரசன் குளோறைட்
- 20 வெடி மருந்து தயாரிப்பதற்குப் பயன்படும் உப்பு? பொட்டாசியம் நைத்திரேற்
- 21 அலுமினியம் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படும் தாது? பொக்சைட்
- 22 பெயின்ட் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படும் அழர்வ உலோகம்? ரைரேனியம்
- 23 பொருளை விட பெரிய ஒரு மாய வீம்பம் கிடைப்பது? குவி வில்லையில்
- 24 மின் நேட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துவது? உருகு இழை (Fuse) சாவிகள் (Switches) முதலியன்
- 25 யுரேனியம் அனுக்கள் பிரிக்கப்படும் பொழுது ஒரு பிரிவில் ஏற்படும் (தேவைப்படும்) இலத்திரனின் வோல்ட் எத்தனை? 20 கோடி
- 26 ஒரு எலக்ட்ரோன் வோல்ட் உற்பத்தி செய்கின்ற வெப்பம்?
$$-20 \quad 3.828 \times 10^{-20} \text{ கலோாரி}$$
 எவ்வளவு?
- 27 இந்தியாவிலுள்ள தாராபூர் அணு ஆற்றல் நிலையத்தில் உற்பத்தி செய்யும் மின்சக்தி தன்மை எவ்வளவு? 380 மெகோவால்ட்
- 28 மின்சாரம் எலும்புகளின் வளர்ச்சிக்கு பயன்படும் என்று கூறும் சிகிச்சை முறை எது? எலக்ட்ரோ திறப்பி
- 29 சூரிய ஓளியில் அடங்கியிருக்கின்ற நிறங்கள் எவை? VIBGYOR
- 30 அட்டாமிக் எண் ஒன்று போவிருக்கவும், அட்டாமிக் எடை வேறுபட்டிருக்கவும் செய்கின்ற ஒரு கனிமத்தின் பரம்பரை? ஐசோடோப்
- 31 அபிலத்தின் தன்மையோ திரவத்தின் தன்மையோ இல்லாத கரைசலின் பெயர்? காட்டமற்ற கரைசல்
- 32 இந்தியாவிலுள்ள முதல் மண் ஆராய்ச்சியாளர்? டாக்டர். பி.ப்ஸ்
- 33 மண்ணிலுள்ள முக்கிய மூலப் பொருள்கள்? தாதுக்கள், அழுகிய பொருட்கள், தண்ணீர், வாயு.

- 34 புதியிரப்புத் தண்ணீர் என்றால் என்ன? மண்ணிலுடைய சேமிப்புத் தங்கமயை விட மிகுதியாக வரும் தண்ணீர்
- 35 நெதரசன் கராஸமாக அடங்கியுள்ள இரசாயன உரம்? பூரியா 34%
- 36 பூர்வ வடிவமுள்ள ஒரு காபன் உருவம்? வைரம்
- 37 சிலியில் சுதந்திரத் தங்கமயில் காணப்படுகின்ற இரசாயன உர சேமிப்பு? சோடியம் நைத்திரேற்று
- 38 மிகக்குதொகை பொட்டாசியம் அடங்கியுள்ள இரசாயன உரம் எது? மியூறியேற் ஒவ் பொட்டாஷ்
- 39 'மியூறியேற் ஒவ் பொட்டாஷ்' ன் வெதிப்பெயர் என்ன? பொட்டாசியம் குளோநைட்டு
- 40 பாக்டம் பாளின் வெதிப்பெயர் எது? அமோனியம் காபனேற்
- 41 முதலாவதாக வாயு மண்டலத்திலிருந்து நெதரசன் சேமித்து உரம் தயாரித்த நாடு? ஜேர்மனி
- 42 ஒரு பொருளின் மிகச்சிறிய இம்மிகள், அல்லது பிரிவுகள் எது? அனுங்கள்
- 43 அனுங்கள் மையத்தில் என்னென்ன அடங்கியுள்ளது? புரோத்தன், நியூத்திரன்
- 44 அனு ஆந்றலால் இயங்குகின்ற அமெரிக்க கப்பல்? நோட்டிளஸ்
- 45 பொக்காறால் மலை எந்த இடத்தில் காணப்படுகிறது? இர ஜஸ்டான்
- 46 அனு மையத்திலுள்ள மின்வாய் எது? நேர்மின்வாய்
- 47 அனுவிலுள்ள இயங்கும் பகுதி எது? இலத்திரன்
- 48 ஹீலியம், நெதரசன், நியோன் இலைகளில் அழுரவமான வாயு அல்லாதது? நெதரசன்
- 49 மக்னூலியத்தில் எவ்வெய்வலாம் அடங்கியுள்ளன? மக்னீசியம், அஹுமினியம்
- 50 'எப்சம் உப்பு' என்றால் என்ன? மக்னீசியம் சல்பேட்
- 51 நியூத்திரன் இல்லாத கணிமம்? ஐதரசன்
- 52 ஒளியின் அனுங்க கொள்ளுதலை வெளியிட்ட விஞ்ஞானி? நியூட்டன்

- 53 திரவதிலையில் உள்ள ஒரு உலோகம் எது? மேர்க்குறி (பாதரசம்)
- 54 தங்கத்தில் செம்பு சேர்ப்பது எதற்கு? கடினத் தங்கம் அடைவதற்கு
- 55 அதிக குட்டிகளை ஏற்கும் பொருள்? தண்ணீர்
- 56 கேரளத்திலிருந்து கிடைக்கின்ற ரேடியோ ஆக்டிவ் கலிமம் எது? தோறியம்
- 57 வாய்வாக மாறிக்கொண்டிருக்கின்ற விளையின் எது? நோல்
- 58 ஒளியில் ஏழு நிறங்கள் உண்டு என்று கூறிய விஞ்ஞானி? ஐரக் நியூட்டன்
- 59 பிரதம் நிறங்கள் எவ்வ? சிவப்பு, பச்சை, நீலம்
- 60 வாயு மண்டலத்தின் அழுத்தம் எவ்வளவு? 76 செமீ ரசம்
- 61 கடவின் ஆழம் அளப்பதற்கு பயன்படுத்துகின்ற கருவி? சோனூர்
- 62 உலோக விரிவடைதல் மிகக் குறைவான உலோகக் கலவை? இன்வார் உருக்கு
- 63 பாறைகள் சுரங்கம் செய்வதற்கு பயன்படுத்தும் உலோகக் கலவை? மங்களீஸ் உருக்கு
- 64 உலோகக் கலப்பு என்றால் என்ன? ஒரு உலோகத்தை அங்குமிங்கும் வளைத்தால் ஒடிந்து போகும் தன்மை
- 65 நிமோனிக் உலோகக்கலவையில் உள்ள பொருட்கள் எவ்வ? 80% நிக்கல், 20% குரோமியம்
- 66 ப்ரான்விஸ்டர்களில் பயன்படுத்தும் உலோகங்கள்? ஜேர் மேஸியம், சிலிக்கன்
- 67 சௌரா பற்றறியில் பயன்படுத்தும் உலோகங்கள்? ஜேர் மேஸியம், சிலிக்கன், சிவினியம்
- 68 தற்போதைய வெதியியலின் தந்தை? லாவோலியர்
- 69 தேமோபிளாஸ்ட் என்றால் என்ன? குடாக்கும் போது மிகுதுவாக்கப்படுவதும், ஆற்றவக்கும் போது கட்டியாகின்றதுமான பொருள்

- 70 பஞ்ச போலிருக்கின்ற பிளாஸ்டிக் உருவம் எது? யூரித்தான்றலின்
- 71 உலோகத் தன்மையுள்ள பிளாஸ்டிக்? நோறில்
- 72 இருதயவாஸ்வுகள் தயாரிக்கின்ற பிளாஸ்டிக் உருவம்? டெப்ளான்
- 73 செயற்கை சிறுநீரகம் தயாரிக்கின்ற பிளாஸ்டிக்? போலிவினேன்பை ட்ரை அயடின்
- 74 ரப்பரின் வேதிக் குறியீடு எது? C_5H_5
- 75 ரப்பரின் குறியீடு கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானி யார்? ஸமக்கல் பரடை
- 76 செயற்கை ரப்பர் தயாரித்த விஞ்ஞானி? கல்டேன் போன் சார்ட்ட் - 1827
- 77 வல்களைஸ்ட் எப்படி தயாரிக்கிறார்கள்? ரப்பரும் கந்தகமும் 1 : 1 என்ற விகிதத்தில் கலந்து தயாரிக்கிறார்கள்
- 78 இருதயத்தின் செயல்வரிசை தப்பாது நடத்துகின்ற ஒரு கருவி? மின்சார பேஸ்மேக்கர்
- 79 கார்தன் மற்றும் வாகனங்களில் பயன்படுத்தும் கண்ணுடி எது? பைபர் கண்ணுடி
- 80 பைபர் (இழை) கண்ணுடி என்றால் என்ன? மெல்லிய நார்களால் மாற்றம் பெற்ற கண்ணுடி
- 81 ஓளி தடை செய்யும் கண்ணுடி? செரூபிக் கண்ணுடி
- 82 மோட்டார்கார் களின் யன்னல்கள் தயாரிக்கின்ற கண்ணுடி? செம்கோர் கண்ணுடி
- 83 விண்வெளி வாகனங்களின் கூரிய முனை தயாரிக்கின்ற படிகம் எது? பைக்ரேசிரேம்
- 84 பாலின் உள்ள புரதம்? கேசின்
- 85 சூரிய ஓளியில் மங்கலாகும் தன்மையும் இருட்டில் தெளி வாகும் தன்மையும் உள்ள கண்ணுடி எது? போட்டோ குரோமிக் கண்ணுடி (புகைப்படம் எடுக்கும் கண்ணுடி)
- 86 டெர்வின் கண்டுபிடித்தது யார்? யார்? ஜெ. ஆர். விஸ்பீல்ட், ஜெ. ஜெ. டிக்சன்
- 87 டெர்வின் தயாரிப்பதற்கு பயன்படும் தாதுப்பொருள்கள்? நிலக்கரி, பெற்றேங்

- 88 செயற்கைச் சாயம் தயாரிக்கும் தாதுப்பொருள்? கோல்டார்
- 89 கோல்டாரிலிருந்து முதன் முதலில் செயற்கைச் சாயம் தயாரித்தது யார்? டபிஸ்யூ. எச். பெர்க்கின்
- 90 எலக்ட்ரோபைன் கண்ணுடி என்றால் என்ன? நேர்மறை யின்னேடைட்டத்தை நீக்கும் தன்மையுள்ள உலோகத்தகடு உள்ள கண்ணுடி
- 91 பாலில் தயாரிக்கின்ற ஒரு மருந்து? சிசின்
- 92 பாலில் இருந்து தயாரிக்கின்ற கம்பளி எது? வரணிட்டால்
- 93 பென்சிலின் முதலாவதாக மனித உடலில் செலுத்திய விஞ்ஞானி? ப்ளோரி
- 94 பென்சிலின் கண்டுபிடிப்பில் நோபல் பரிசு பெற்றவர்? அலெக்லாஷ்டர் பிளெமிங், ப்ளோரி
- 95 டெனமைட்டின் வேதிப்பெயர்? விளில்லிங் றை நெத்திரேற்று
- 96 பினேபார்பிட்டோன் என்றால் என்ன? தாக்கமருந்து
- 97 குளோரபோமை ஒரு மயக்க மருந்தாகத் தயாரித்தவர்? ஜேம்ஸ் சிம்லென்
- 98 மயக்க மருந்தை முதலில் கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானிகள்? மார்ட்டன், ஜாக்ஸன்
- 99 புற்று நோய் சிகிச்சைக்குப் பயன்படுத்தும் பாம்பு? கோபால்ட் பாம்பு
- 100 ரேடியோ கோபால்ட் எந்த சிகிச்சைக்குப் பயன்படுத்து கிறார்கள்? புற்றுநோய்
- 101 உடலில் குத்திவைக்கப்படும் ரேடியோகோபால்ட் அடங்கிய மருந்து? அவ்கார்கொலேய்ட்
- 102 ரேடியோ காபனின் அனுங்கடை? 14
- 103 ரேடியோ கதிர்வீசல் - இதனை அளக்கும் கருவி? கீகர் மூல்லர் கவண்டர்
- 104 எலிப் பாசாணத்தின் பெயர்? சிங்பாஸ்கைட்
- 105 கார்பனின் மூன்று ஐலோடோப்புகள்? $C^{12}C^{13}C^{14}$
- 106 காபன் - டை - ஓட்சைட்டை முதலாவதாக திரவமாக்கிய விஞ்ஞானி யார்? திர்லோறியர்
- 107 "மேன்பட்ட கடத்தி" என்றால் என்ன? தடைகள் அறவே இல்லாத கடத்தி

- 108 அபூர்வ திரவம் என்று தெரியப்படும் பொருள்? திரவ ஹ்லியம்
- 109 பூச்சி உருண்டாயின் வேதிப்பெயர்? நப்தலின்
- 110 வைரம் எதனுடைய உருமாற்றம்? காபனின்
- 111 மிகச்சிறிய கோணங்களை அளப்பதற்குப் பயன்படும் அலகு? செக்கண்ட் (0.0002778 டிகிரி)
- 112 தங்கம் கரையும் கரைசல் எது? இராஜத் திரவம்
- 113 பொக்ளஸ்ட் எந்த உலோகத்தின் தாது? அஹமினியம்
- 114 ஜிப்சத்தின் வேதிப்பெயர்? கல்சிடம் சல்பேற்
- 115 பாபிலினுடைய வேதிப்பெயர் எது? கல்சியம் காபனேற்று
- 116 வெடிமருந்தின் வேதிப்பெயர் எது? பொட்டாஸியம் நெத்திரேற்று
- 117 தவச்சாரத்தின் வேதிப்பெயர் எது? அமோனியம் குளோநற்டு
- 118 எண்ணும்புநிரை பால்நிறமாக மாற்றும் வாயு? கரியமலவாயு
- 119 பூமியிலிருந்து கிடைக்கின்ற பெற்றேவியத்தின் பெயர்? குருட்ஜியில்
- 120 பிரித்தெடுத்தல் என்றால் என்ன? தாதுவிலிருந்து உலோத்தை பிரித்தெடுக்கும் முறை
- 121 அல்நிக்கோ என்ற உலோகக் காவையின் சிறப்பு என்ன? அல்நிக்கோ காந்த ஆற்றலை வெளியிடுகிறது
- 122 பற்றுச் சென்றால் என்ன? ஸின், சுயம் இவற்றின் உலோகக் கலவை
- 123 மிகக் கூடுதல் வெப்பத்தை உட்கொள்ளும் பொருள்? தண்ணீர்
- 124 வெப்பத்தின் அலகு எது? கலோரி
- 125 தண்ணீர் 100°C-ஐ விட குறைந்த வெப்பத்தில் கொதிப் பதற்கு என்ன செய்ய வேண்டும்? அழுத்தத்தை குறைக்க வேண்டும்
- 126 தண்ணீர் கத்தம் செய்வதற்கு பயன்படும் இரசாயனப் பொருள்? பிளீசிசிங் பவுடர்
- 127 தண்ணீரில் மிகவும் கூடுதல் காரகின்ற வாயு? அமோனியா

- 128 தண்ணீரின் அடர்த்தி எவ்வளவு? 1 கிராம்/செ.மீ.
- 129 நீர்மூழ்கி கப்பலில் இருப்பவர்களுக்கு வெளிப்புறக் காட்சி களை காண்பதற்கு பயன்படும் கருவி எது? பெரிஸ்கோப்
- 130 அனூவின் எடை முழுவதும் எங்கு குலிக்கப்படுகிறது? உட்கருவில் (நியூக்ளியிசில்)
- 131 அனூவில் உட்கரு உண்டு என்று நிருபித்த லிஞ்ஞானியார்? எப்போது? இரதபோர்ட், 1911 - ல்
- 132 அனு மையத்திலுள்ள புரோத்தன்களையும், நியுத்திரள்களையும் சேர்த்து வைக்கும் ஆற்றல் எது? சமசஞ்சக ஆற்றல்
- 133 நியுக்ளயோனிகம் என்றால் என்ன? அனு ஆற்றலின் பயன்களை எடுத்துக் கூறுகின்ற சாஸ்திரம்
- 134 ஒரு அனூவின் உட்கருவின் பருமன் எவ்வளவு? 10⁻¹² சென்றி மீற்றர் விட்டம்
- 135 அனூவுடன் இலத்திரன் சேர்க்கும் போது என்ன நிகழ்கிறது? எதிர்மின் ஆற்றல் உண்டாகிறது
- 136 அனூவிலிருந்து இலத்திரனை நீக்கும் போது என்ன நிகழ்கிறது? நேர்மின் ஆற்றல் உண்டாகிறது
- 137 அனூஎண் 100 உள்ள கணிமம் எது? பெரமியம்
- 138 அனூஎடை 1.008 உள்ள கணிமம் எது? ஐதரசன்
- 139 உட்கருவோடு மிகவும் தெருங்கிய உறையின் பெயர்? K. Shell (K. ஷெல்)
- 140 ஒரு இலத்திரனின் ஆற்றல் எவ்வளவு? 1.602×10^{-19} கூலோம்
- 141 ஒரு புரோத்தனைன் மின் ஆற்றல் எவ்வளவு? 1.602×10^{-91} கூலோம்
- 142 இலத்திரனின் எதிர் அனு எது? போசிடிரான்
- 143 இலத்திரனை கண்டு பிடித்தது யார்? ஜீ. ஜீ. தொம்ஸன்
- 144 ००८ ல் தண்ணீரின் மேற்பரப்பு இழுவிசை எத்தனை? 78.5 தென் | செ.மீ.
- 145 ஒருகன சென்றிமீற்றர் தண்ணீர் ஆவி யா கு ம் ஸோ து கிடைக்கும் நீராவி? 1000 கன செ.மீ.

- 146 தண்ணீர் கொதிப்பது கெல்லின் கெயிலின் எந்த வெப் பத்தில்? 3730K (சாதாரண வாயுமண்டல வெப்பத்தில்)
- 147 'போயில் சட்டம்' யாரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?
1662 - ஸ் ரொபேர்ட் போயில்
- 148 11 செ.மி² தண்ணீர் திடப்பொருளாகும் போது எவ்வளவு ஜஸ் உண்டாகும்? 12 செ.மி²
- 149 அடர்த்தியின் அலகு எது? சிராம்/க.செ.மி.
- 150 தண்ணீர் உறையும் போது உண்டாகும் வேறுபாடு? பரிமாணம் கூடுவும் அடர்த்தி குறையவும் செய்கிறது
- 151 பாலில் தண்ணீரின் அளவை குறிப்பிடும் கருவி? பால்மானி (லாக்டோ மீற்றர்)
- 152 தண்ணீரில் கடின நீரைக் கண்டு பிடித்தவர்?
ஹூராரால் டி யூரி - 1934
- 153 தண்ணீரில் கரையாத பொருள்? ஸ்டார்ச் (மாவுப்பண்டம்)
- 154 உயரம் கூடும் போது தண்ணீரின் கொதி வெப்பத்திற்கு என்ன நேரும்? கொதிவெப்பம் குலைகிறது
- 155 சோடா தண்ணீரின் வேதிப் பெயர்? காபோர்ஸிக்ஸ்மிலம்
- 156 மழைக்காலத்தில் வானில் வானவில் உண்டாவது எப்படி? ஒவ்வொரு மழைத்துளிகளும் ஒவ்வொரு முப்பக்கம் போன்று செயல் புரிவதால் உண்டாகிறது
- 157 தண்ணீரின் அமைப்பை கண்டுபிடித்தவர் யார்? லாவோசியர்
- 158 தண்ணீர் ஜுதரசன் ஒட்டசெட் என்று கண்டுபிடித்தவர் யார்? காவன்டிஷ் 1776-ல்
- 159 டெண்மோ என்றால் என்ன? மின்சாரம் உற்பத்தி செய்யும் கருவி
- 160 வீடுகளில் கிடைக்கும் மின்சாரம் எந்த முறையில் உள்ளது? மாறி மாறி வரும் மின்னேட்டம் (A C)
- 161 டெண்மோவில் அசையாமலிருக்கின்ற பாகத்திற்கு (காந்தம்) கூறப்படும் பெயர் என்ன? ஸ்டேட்டர்
- 162 டெண்மோவிலுள்ள அசையும் ஆர்மேச்சரின் (கவசம்) பெயர் என்ன? ரூட்டர்
- 163 மின்னேட்டத்தின் மின்சக்தியை வேறுபாடு காட்டுவதற்கு பயன்படுத்தும் கருவி? ராண்ஸ்போமர்

- 164 வாகனங்களில் பயன்படுத்தும் மின்கல அடுக்கு (பற்றறி)? சேமித்து வைத்த மின்கல அடுக்கு (ஸ்டோரேஜ் பற்றறி)
- 165 டெண்மோவில் மின்னேட்டத்தின் திசையை மாற்றுவதற்கு பயன்படும் கருவி? கம்யூட்டேட்டர்
- 166 மின்னேட்ட ஆற்றலின் வாணிக அலகு? Kwh (யூனிட்)
- 167 வீடுகளுக்குக் கிடைக்கும் மின்சாரத்தின் வோல்ட்? 230 Volts (வோல்ட்) A C
- 168 Kwh -ன் விரிவான பெயர்? Kilo Walt hour கிலோ வோல்ட் அவர்
- 169 மின்சாரம் கடக்கும் கரைசலின் பெயர்? எலக்ட்ராலீஸ்
- 170 M. K. S. முறையில் மின்சாரத்தின் யூனிட் கூலோம்
- 171 ஓம் விதியைக் கண்டு பிடித்தவர் யார்? ஜோர்ச் சைமன் ஓம்
- 172 மின்னூற்பகுப்பு என்றால் என்ன? மின்சாரம் கடத்திவிடும் போது பொருள் (எலக்ட்ராலீஸ்) பிரிக்கப்படும் செயல்
- 173 போட்டோ மின்சாரக் கொள்கையைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்? ஜியஸ்ஹன்
- 174 சூரியக்கலன் தயாரிப்பதற்கு பயன்படுத்தும் முக்கிய கணிமம்? சிலிக்கன்
- 175 எலக்ட்ரோ டெண்மிக்ஸ் என்றால் என்ன? மின்னேட்டத்தைப் பற்றிய கல்வி
- 176 மின்னூற்றலை இயந்திர ஆற்றலாக மாற்றுவதற்குரிய கருவி? மின்சார மோட்டார்
- 177 ஒலியை மின்சாரமாக மாற்றும் கருவி? மைக்ரோபோஸ்
- 178 ஆக்கிமெஸ் கோட்பாட்டை விளக்குவதற்குப் பயன்படுத்தும் கருவி? கார்மெஷியன் டைவர்
- 179 ஆக்கிமெஸ் கோட்பாடு வாயுக்களில் உண்டு என்றும் உதவும் கருவி? பெரஸ்கோப்
- 180 சமுத்திரத்தில் மூழ்குவதற்கு பயன்படுத்தும் உடையின் பெயர்? டைவிங்குட்

- 181 திரவம் இல்லாத பாரோ மீற்றர் எது? அனிரட்டு பாரோ மீற்றர்
- 182 வாயுவுக்கு எடையில்லையென அறிய பாடுபட்ட விஞ்ஞானி? வோல்ட்டையர்
- 183 இலத்திரன் கண்டு பிடித்த வருடம்? 1897
- 184 சிறுதீரின் அடர்த்தியை அளவிடும் கருவி எது? ஷுரினே மீற்றர்
- 185 காய்ச்சல் பார்ப்பதற்குப் பயன்படுத்தும் கருவி? கிளினிக்கல் 'தேமோ மீற்றர்'
- 186 அதிக உயர்ந்தநிலை வெப்பத்தை அளக்க உதவும் தேமோ மீற்றர் எது? ரேடியேஷன்பைரே மீற்றர்
- 187 வாயு தேமோ மீற்றர் தயாரித்தது யார்? கலிலியோ
- 188 பாதரச தேமோமீற்றர் தயாரித்த விஞ்ஞானிகள் யார்? செல்லியஸ், பரன்ஹீட், ரோமர்
- 189 அங்கீகரித்து குறிப்பிடப்பட்ட மிக உயர்ந்த வெப்பம் எவ்வளவு? இடம்? 90°F சைபீரியாவிலுள்ள சாமக்கோன் என்ற இடம்
- 190 அங்கீகரிக்கப்பட்ட மிக உயர்ந்த வெப்பநிலை எவ்வளவு? எங்கு? 136°F லிப்யாவிலுள்ள அசிசியில்
- 191 சைபர் என்று என்ன? ஒரு பொருளின் அனுக்களில் நிலையாக இருக்கும் வெப்பம்? (அதாவது 478°C (100K))
- 192 சைபர் என்ற பெயர் குட்டிய விஞ்ஞானி யார்? லார்டு கெல்வின்
- 193 சைபரிலிருந்து எத்தனை டிகிரி மேற்பக்கத்தில் காற்று மண்டல வெப்பம் உள்ளது? 3000°C
- 194 சைபர் ஆற்றல் என்றால் என்ன? சைபரில் அடங்கியுள்ள அனுக்களில் காணும் ஆற்றல்
- 195 சைபர் ஆற்றலுள்ள ஒரு கனிமம் எது? ஹீலியம்
- 196 திடத்தீவியம் முதலாவது தயாரித்த விஞ்ஞானி? கின்ஸம் (1926)
- 197 L.D.S. என்று தெரியப்படும் இரசாயனப் பொருள்? லாக்ஸீக் அயிலம், டைஷதைல் அமைட் (மயக்க மருந்து)
- 198 ஹீலியத்தை திரவமாக்கிய விஞ்ஞானி யார்? கூண்ஸ் — 1908

- 199 கெல்வின் அளவுகோவின் குறைவான வெப்பளவிலை எது? 273°C
- 200 முதன்முதலாக மனிதன் தயாரித்த செயற்கை நார் எது? ரயான்
- 201 ரயானே முதன்முதலாக தயாரித்த விஞ்ஞானி? சார்ட்டன்ட்
- 202 ரயானின் இரசாயன அமைப்பு எது? செலுலோஸ் மூலப்பொருள்கள்
- 203 சோல்டரின் மூலப்பொருட்கள்? டின், சாயம்
- 204 சைக்கிள் டைனமோவிலிருந்து கிடைக்கும் மின்னேட்டம் மாறுபட்ட மின்சாரம் (A.C.)
- 205 உலர்ந்த மின்மலத்தின் மின்சாரம்? தேர்முகமின்சாரம் (D.C.)
- 206 ஒளி ஒடு நிமிடத்தில் செல்லும் தூரம்? 17856600 கிலோ மீற்றர்
- 207 ரேடியோ செயல்பாட்டு விளையின் அலகு? க்யூரி
- 208 ஜில் தண்ணீரில் மிதப்பதற்குக் காரணம்? தண்ணீரைவிட அடர்த்தி குறைவாக இருப்பதால்
- 209 படினீர்மம் இல்லாத ஒரு படிகம்? பொட்டாசியம் காபனேற்
- 210 'டிலிக்குவசெண்ட்' தண்மையுள்ள ஒரு பொருள்? மக்னீசியம் சல்பேற்
- 211 கந்தக அமிலத்தின் குறியீடு? H_2SO_4
- 212 அரக்கு எந்தப்பொருளில் கரைகிறது? தேர்ப்பண்டனில்
- 213 நெத்திரிக் அமிலத்தின் குறியீடு? HNO_3
- 214 ஐதரோக் குளோறிக் அமிலத்தின் குறியீடு? HCl
- 215 பாதரச பாரோ மிட்டரின் ரசக் கம்பத்தின் உயரம்? பாதரசத்தின் தூய்மையும், காற்று மண்டலத்தின் அழுத் தழும் கொண்டு மாறுபடும்
- 216 இந்தியாவில் முதலாவதாக தயாரித்த செயற்கை நார் எது? ரயான்
- 217 கெல்வின் அளவுகோவின் உயர்ந்த வெப்ப எல்லை எவ்வளவு? கணக்கிட முடியாத அளவு

- 218 சிலக்கிளி இரசாயன அபைப்பு என்ன? புரத மூலக் கூறுகள்
- 219 முதலாவதாக இரசாயனப் பொருட்களால் தயாரித்த நார் எது? நெலோன்
- 220 நெலோனின் தந்தை? W.H. காராத்தேரஸ்
- 221 டெர்வின் தயாரிப்பதற்கு பயன்படும் அமிலம்? டெரிப்தாலிக் அமிலம்
- 222 வெடிக்குண்டுகள் துவோத்துச் செல்லமுடியாத ஒரு துணி? நெலோன் புஷ்டி புருப் குளோத்
- 223 மீன் பிடிப்பதற்கு வலைகள் தயாரிக்கப் பயன்படும் செயற்கை நார் எது? நெலோன்
- 224 வாதநோய் சிகிச்சைக்குப் பயன்படும் செயற்கை நார்? ரேவில்
- 225 ரேவில் நாரின் சிறப்பு என்ன? இதில் நேர்மின்வாய் மின்சாரம் உண்டாகிறது
- 226 உலோகநார் தயாரிக்கப் பயன்படும் இரசாயனப் பொருட்கள் என்ன? அலுமினியம், பிளாஸ்டிக்
- 227 செம்மறி ஆட்டின் உரோமத்தினிருந்து தயாரிக்கும் ஆடை எது? கம்பளி
- 228 தங்க நகைகளில் தங்கத்தோடு சேர்க்கின்ற உலோகம்? செம்பு
- 229 தனித்தங்கம் நகைகள் செய்வதற்குப் பயன்படுத்துவதில்லை ஏன்? மிருத்துவம் அதிகமாக இருப்பதனால்
- 230 அனுவின் மின்சாரத் தண்மை? நிலையற்ற இலத்திரன்
- 231 இரும்பு தயாரிப்பதற்கு பயன்படும் தாது? ஹெமடைட்
- 232 தங்க நிறத்திலுள்ள அலுமினியக் கலவை எது? அலுமினியம் பிரான்ஸ்
- 233 மின்னேட்டச் சோதனைக் கருவியில் காணும் ‘பல்பி’ இன் பெயர்? நியோன் பல்பி
- 234 இரும்பின் உருகு நிலை? 1535°C
- 235 வெடிசப்பின் மூலப்பொருட்கள் எவை? போட்டாசியம், நெதரசன், ஓட்சிசன்
- 236 மன்னெண்ணெண்ணில் காணும் மூலகங்கள்? காபன், ஜிதரசன்

- 237 வடித்துப் பிரித்தலில் கிடைக்கும் இரண்டு உலோகங்கள்? மேர்க்குறி, துத்தநாகம்.
- 238 பொஸ்பரஸ் கரையும் ஒரு திரவம்? காபன் - டை - சல்பைட்
- 239 வெள்ளை பொஸ்பரஸ் காற்றில் வைத்திருந்தால் என்ன நிகழும்? புகைந்து எரியும்
- 240 பொருட்கள் எரிவதற்கு அவசியம்? ஓட்சிசன்
- 241 ஸப்பிளிமேஷன் செய்கின்ற இரண்டு சேர்மம்? கற்பூரம், நவசாரம்
- 242 ஸப்பிளிமேஷன் செய்கின்ற ஒரு கனிமம்? அயங்க
- 243 நெதரசனும், ஜிதரசனும் சேர்ந்து கிடைக்கும் வட்டு? அமோனியா
- 244 கண்ணும்பிழுள்ள மூலப்பொருட்கள்? கல்சியம், ஓட்சிசன், ஜிதரசன்.
- 245 ஜிதரசன் சல்பைட்டின் மணம்? கூழ் முட்டையின் மணம்
- 246 முதலாவதாக அனுகண்டு தயாரித்த சோதனைச்சாலை? லாஸ் அல்மோஸ் (அமெரிக்கா)
- 247 முதல் அனுகண்டு தயாரிக்க முன்வந்த விஞ்ஞானி? ஓப்பன்ஸஹமரி
- 248 முதல் ஜிதரசன் குண்டு தயாரித்து சோதனை செய்தது? 1952 நவம்பர் 1 மார்ட்டில் தீவில்
- 249 இந்தியா அனுகண்டு போட்ட திகதி? 1974 மே 18 (இராஜஸ்தாா)
- 250 அனுகுண்டுக்கு முதல் பலியான இடங்கள்? ஹிரோஷிமா, நாகஸாக்கி (ஜப்பான்)
- 251 ஸப்பிளேஷன் (பதங்கமாதல்) என்றால் என்ன? குடாக்கும் போது திரவமாகாமல் வாயுவாக மாறும் செயல்
- 252 மிக வெண்மையான கனிமம்? ரெத்தேனியம் - டை - ஓட்சைட்
- 253 காபன் மொக்னேட்சைட்டும், நெதரசனும் சேர்ந்து கிடைக்கும் வாடு? புரோட்டியஸ் வாடு
- 254 பூமியின் ஜீவநாடியான கனிமம்? காபன்
- 255 இரசாயனப் பொருட்களின் அரசன்? கந்தக அமிலம்

- 256 எலுமிச்சம் பழத்திலுள்ள அமிலம்? சிற்றிக் அமிலம்
 257 மோரிலுள்ள அமிலம்? இலற்றிக் அமிலம்
 258 சிரிப்பூட்டும் வாயு எது? நெதரஸ் ஒட்சைட்
 259 அழுர்வ வாயுக்கள் எவை? நியோன், ஆகன்
 260 திரவமான கனிமம்? மேக்குறி, புரோமின்
 261 மிக அடர்த்தி குறைந்த வாயு? ஐதரசன்
 262 பருவப்படுத்தல் என்றால் என்ன? கடினமாக வெப்பப்படுத்தி உடன் தானே ஆறவைப்பது
 263 T. N. T. யின் முழு உருவம்? ட்ரை நெத்திரோ டொருவின்
 264 'டிட்டர்ஜெண்ட்' என்ற வார்த்தையின் பொருள்? பொருளை தூய்மையாக்குதல்
 265 மன்னெண்ணெயில் வைத்திருக்கும் இரண்டு உலோகங்கள் எவை? சோடியம், பொட்டாசியம்
 266 அமால்கமேஷன் என்றால் என்ன? ஒரு உலோகத்திற்கு பாதரஸம் பூசவது
 267 கந்தகம் கரையும் ஒரு திரவம் எது? காபன் - டை - சல்பைட்
 268 மஞ்சள் பொஸ்பரஸ் வைத்திருக்கும் திரவம்? தண்ணீர்
 269 துருகின் இரசாயனப் பெயர்? துத்தநாக சல்பேட்
 270 நீற்றல் என்றால் என்ன? சுண்ணாம்-புக்கல்லிலிருந்துநீர்த்தனித்துக்கிடைக்கும் கும்மாயம்
 271 72-வது கனிமம் எது? ஹாப்றியம்
 272 திரவத்தீவில் உள்ள அலோகக் கனிமம்? புரோமின்
 273 நெதரசன் கலந்த எண்ணெயின் தன்மை? மணம் நீங்கப் பெறுகின்ற தன்மை
 274 ஒட்சிசனின் ஒரு புறவேற்றுமை வடிவம்? ஒசோன்
 275 வாணிப ஏரிபொருளான தண்ணீர்வாய் எந்தெந்த வாயுக் களின் கலவை? காபன் மொகெனைக்சைட், ஐதரசன்
 276 மின்சார செயல் திட்டங்களில் சாதாரணமாக பயன்படும் சக்திவேக இயந்திரத்தால் உற்பத்தி செய்யும் மின்சாரத் தின் வோல்ட்டேஜ்? 11000 Volts (11 KV)
 277 பித்தளையின் மூலப்பொருட்கள் எவை? செம்பு, நாகம்
 278 வல்கணைஸ்ட் ரப்பர் கண்டுபிடித்தவர் யார்? ஐ. குட்ஸியர் U.S.A. 1931
 279 அழுர்வ வாயுக்கள் எவை? ஹீசியம், நியோன், ஆகன், கிரிப்டன், ஸீ.ஐ.ஏ., ராடோன்

- 280 பொஶ்பரிக் அமிலத்தின் குறியீடு? H_3PO_4
 281 புகையிலையிலுள்ள இரசாயனப் பொருள்? நிக்கொட்டின்
 282 இந்தியாவில் நண்பகல் 12 மணி ஆகும்போது வண்டனில் உள்ள நேரம் எத்தனை? காலை 6.30
 283 'மை' செய்வதற்கு பயன்படும் உப்பு? பெரஸ் சல்பேட்
 284 உலோக நாரைப் பயன்படுத்தி தயாரிக்கும் ஆடைகள்? சரிகை ஆடைகள்
 285 இரசாயன செயல்களில் ஏற்படாத ஒரு செயற்கை நார்? டெப்ளான்
 286 பினோடு தயாரிப்பதற்குப் பயன்படும் உருக்கு எது? வைகாபன் உருக்கு
 287 ஆர்ஜெண்ட்ரம் எந்த கனிமம்? வெள்ளி
 288 பிளம்பம் எந்த கனிமம்? லெட் (கார்யம்)
 289 ரேடியோ ஆக்டிவ் கனிமம் வெளிவிடும் முக்கிய கதிர்கள்? அல்பா, பீற்று, காமா கதிர்கள்
 290 மாபிளின் மூலப் பொருட்கள்? கல்சியம், காபன், ஒட்சிசன்
 291 பொட்டாசியம் குளோறைட்டியுள்ள மூலப்பொருட்கள்? பொட்டாசியம், குளோறின், ஒட்சிசன்
 292 ஸப்ளிமேஷன் என்றால் என்ன? குடாக்கும்போது திரவமாகாமல் வாதகமாக (வாயுவாக) மாறும் செயல்
 293 அணுக்குண்டு கிடைப்பதற்கான முக்கிய வழிகள்? 1) அனுப் பிரித்தல் 2) அனுப் சேர்ப்பு
 294 ஒரு கிராம் பொருளை ஆற்றலாக மாற்றினால் கிடைப்பது? 2.497 கோடி கிலோவாட் மணி
 295 இலத்திரனுக்கு சமமான அளவும், நேர்மின்வாய் ஆற்ற அமூள்ள மூலக்கூறு? பொஸிட்ரோன்
 296 இயற்கையில் மிகக்கூடுதல் உள்ள யுரேனியம்? ஜலோடோப் U223
 297 தக்காளி, அப்பிள் போன்றவற்றில் உள்ள அமிலம்? மாலிக் அமிலம்
 298 முந்திரிகைப் பழத்தில் உள்ள அமிலம்? தாத்தாளிக் அமிலம்
 299 பாவிலுள்ள வெல்லம் எது? இலற்ரேசு
 300 இலற்ரேசிலுள்ள மூலக்கூற்கள் எவை? குஞக்கோசு, கியாலற்ரேசு

கனிமங்களும் குறியீடுகளும்
அனு எண்களும்

கனிமம்	குறியீடு	அனு எண்
ஆக்டினம்	Ac	89
அலுமினியம்	Al	13
அமெரிகும்	Am	95
ஆகன்	Ar	18
ஆசனிக்	As	33
அஸ்டாஸ்டெயின்	At	85
வெள்ளி	Ag	47
தங்கம்	Au	79
பேரியம்	Ba	56
பெர்கீலியம்	Bk	97
பெர்லியம்	Be	4
பிஸ்மெத்	Bi	33
போரன்	B	5
புரோமின்	Br	35
கல்சியம்	Ca	20
கட்மியம்	Cd	48
கலிபோனியம்	Cf	98
காபன்	C	6
சீரியம்	Ce	58
குளோறின்	Cl	17
குரோமியம்	Cr	24
கோபால்ற்	Co	27

செம்பு	Cu	29
கியூரியம்	Cw	96
டிஸ்பிரோசியம்	Dy	66
ஐன்ஸ்மைனியம்	Es	99
எர்பியம்	Er	68
யூரோப்பியம்	Eu	63
பெர்மியம்	Fm	100
புளோறின்	F	9
பிரான்ஸியம்	Fr	87
இரும்பு	Fe	26
கடோலினியம்	Gd	64
கேலியம்	Ga	31
ஜெர்மனியம்	Ge	32
ஹாப்னியம்	Hf	72
ஹெலியம்	He	2
ஹோல்மியம்	Ho	67
ஐதரசன்	H	1
மேக்குறி	Hg	80
இன்டியம்	In	49
அயடன்	I	53
இரிடியம்	Ir	77
கிரிப்ரன்	Kr	36
பொற்றுசியம்	K	19
லந்தானம்	La	57
லாறன்சியம்	Lr	103
ஈயம்	Pb	82
லிதியம்	Li	3

ஆட்டேஷியம்	Lu	71
மக்னீசியம்	Mg	12
மங்கனீஸ்	Mn	25
மென்டலீயம்	Md	101
மொலிப்டினம்	Mo	42
நியோடைமியம்	Nd	60
நியோஞ்	Ne	10
நெட்டியூனியம்	Np	93
நிக்கல்	Ni	28
நியோபியம்	Nb	41
நெதரசன்	N	7
நோபலியம்	No	102
சோடியம்	Na	11
வோஸ்மியம்	Os	76
ஓக்சிசன்	O	8
பலையம்	Pd	46
பொஸ்பரஸ்	P	15
பிளாட்டினம்	Pt	78
புஞ்சடோனியம்	Pe	94
பொலோனியம்	Po	84
பிரலியோடைமியம்	Pr	59
புரோமித்தியம்	Pm	61
ப்ரொட்டாக்டினம்	Pa	91
ரேடியம்	Ra	83
ரடோன்	Rd	86
றீனியம்	Re	75
ரோடியம்	Rh	45

றபீடியம்	Rt	37
ருத்தினியம்	Ru	44
அன்றிமனி	Sb	51
சரேறியம்	Sm	62
ஸ்காஞ்டியம்	Sc	21
செலினியம்	Se	34
சிலிக்கன்	Si	14
ஸ்டிரான்சியம்	St	33
சல்பர் [கந்தகம்]	S	16
டின் [வெள்ளீயம்]	Sn	50
டங்டாலம்	Ta	73
டெலாரியம்	Te	52
டெர்பியம்	Tb	65
தாலியம்	Ti	31
தொரியம்	Th	90
தூலியம்	Tm	69
ரைற்றேனியம்	Ti	22
யுரேனியம்	U	92
வனேடியம்	V	28
டங்ஸ்டன்	W	74
க்செனேன்	Xe	54
யெற்றர்பியம்	Xb	70
யெட்றியம்	Y	39
துத்தநாகம்	Zn	30
நிர்க்கோனியம்	Zr	40

உலக ஏழு அதிசயங்கள்

பண்டைக்காலம்

1. எகிப்திலுள்ள பூங்கா
2. பாபிலோனியாவிலுள்ள தொங்கு பூங்கா
3. எபேசசிலுள்ள ஆர்ட்டிமிஸ் கோயில்
4. கெவிக்கர் நாசிலுள்ள பாரோஸ் விளக்குக்கம்பம்
5. ரோடசிலுள்ள கொலோஸஸ்
6. ஒலிம்பியாவிலுள்ள சியுஸ் சிலை
7. அலக்சாண்டிரியாவிலுள்ள பாரோஸ்விளக்குக்கம்பம்

மத்தியகாலம்

1. ரோமிலுள்ள கொளோ சியம்
2. அலெக்ஸாண்டிரியாவிலுள்ள சுரங்கப்பாறை
3. சினைவிலுள்ள கோட்டைமதில்
4. இங்கிலாந்திலுள்ள சிற்பக் கூட்டங்கள் சேகரிப்பு
5. நாங்கிங்கிலுள்ள போர்ஸ்லைன் கோபுரம்
6. பைசா நகரத்திலுள்ள சாய்வு கோபுரம்
7. கொன்ஸ்தாந்திநோபிளிலுள்ள ஹெஜியசோபியா

நவீனகாலம்

1. குபுவின் பிரமிட்
2. கொன்ஸ்தாந்திநோபிளிலுள்ள ஹெஜியசோபியா
3. பைசா நகரத்திலுள்ள சாய்வு கோபுரம்
4. ஆக்ராவிலுள்ள தாஜ்மஹால்
5. வாழிங்டன் நினைவுமாளிகை
6. பாரிஸிலுள்ள ஈபல் கோபுரம்
7. நியூயோர்க்கிலுள்ள எம்பியர் ஸ்டேட் கட்டிடம்

உறுப்புக்களும் அவையுடன் தொடர்பு கொண்ட நோய்களும்

உறுப்பு

நோய்

நுரையீரல் [வெள்ளீரல்]	தொழுநோய்
நரம்புகள்	தளர்வாதம்
நுரையீரல்கள்	நிமோனியா
தோல்	எக்ஸீமா
மண்ணீரல்	மலேரியா
பல்	பயோரியா
கண்	காட்சராக்ட்
தொண்டை	காயீட்டார்
குடல்	தைபோயிட்
கல்லீரல்	மஞ்சட் காமாலீ
குடல்வால்	அப்பன்டிஸெஸ்ட்டிஸ்
டான்ஸில்ஸ்	டான்ஸிலில்ட்டிஸ்
கணயச்சுரப்பி	டயபெற்றிக்ஸ்
முதுகெலும்பு, முளை	மெயின் சிட்டிஸ்



சாஸ்திரப் பெயர்களும் நிகழ்ச்சிகளும்

அனுட்டமி	மனித உடல் அமைப்பு
அஸ்டிராணமி	வானசாஸ்திரம்
அஸ்டிராலஜி	சோதிடம்
ஆர்க்கியோலஜி	பழங்கால பொருளைப் பற்றிய கல்வி
பொருளாதாரம்	பொருளாதார சாஸ்திரம்
என்டமாலஜி	பிராணி சாஸ்திரம்
எற்றிமாலஜி	வாக்குகளின் உற்பத்தி, வரலாறு ஆகியவைகள் சம்மந்தமானது
எக்ஸ்பியோலஜி	பூமிக்கு வெளியில் உயிர்கள் உண்டு என அறியும் கல்வி தாவர சாஸ்திரம்
தாவரவியல்	விலங்கியல்
விலங்கியல்	உயிரியல்
உயிரியல்	உயிர்களைப் பற்றிய சாஸ்திரம்
சைக்கோலஜி	மனசாஸ்திரம்
கருவியல்	கரு வளர்ச்சியைப்பற்றிய கல்வி
கைணக்கோலஜி	பெண்களின் நோய்களைப் பற்றிய கல்வி
பற்றிரியோலஜி	பற்றிரியாக்களைப் பற்றிய கல்வி
சைட்டோலஜி	செல்களைப் பற்றிய கல்வி
நியூரோலஜி	நரம்புகளைப் பற்றிய கல்வி
பிளோலஜி	மொழியைப் பற்றிய கல்வி
ப்ரெனைலஜி	மன்றை ஓட்டடைப்பற்றிய கல்வி
வைராலஜி	வைரஸைப் பற்றிய கல்வி
காஸ்மோலஜி	அன்டத்தைப் பற்றிய கல்வி

ஆர்னிக்கோலஜி	பறவைகளைப் பற்றிய கல்வி
ஆப்தாஸ்மாலஜி	கண் சீகிச்சையைப்பற்றிய கல்வி
ஜியாலஜி	பூமி சாஸ்திரம்
பேதாலஜி	நோய்களைப் பற்றிய கல்வி
பிளியோலஜி	பிராணிகளின் அகச் செயல்களைப் பற்றிய கல்வி
பாலியன் ரூவிலஜி	புதைபொருள் ஆராய்ச்சிக் கல்வி [மிருசம், தாவரம்]
மார்பாலஜி	மிருகம், தாவரம் இவைகளின் வெளிப்புற தோற்றுத்தைப் பற்றிய கல்வி
மைக்காலஜி	பூப்புக்காளான்கள் இவைகளைப் பற்றிய கல்வி
ஜெட்டிடிக்ஸ்	பரம்பரைக் குணங்களைப் பற்றிய கல்வி
பொனெட்டிக்ஸ்	உச்சரிப்புக்கலைபற்றிய சாஸ்திரம்
பிளிக்ஸ் (இயற்பியல்)	பொருளையும், ஆற்றலையும் பற்றிய கல்வி
கார்டியாலஜி	இதயத்தின் செயல்களைப் பற்றிய கல்வி
சீஸ்மாலஜி	டூமி அதிர்ச்சியும், அதனேடு சம்பந்தப்பட்ட செயல்களையும் பற்றிய கல்வி
இத்தியாலஜி	மீண்புபற்றிய கல்வி
சோஷியாலஜி	சமூக சம்பந்தமான பிரச்சனைகளும் மனிதனின் முன்னேற்றங்களும் பற்றிய கல்வி
பெடகாகி	போதனு சாஸ்திரம்

ஒவியானு கிராபி	ஆழ்கடல் சம்பந்தப்பட்ட கல்வி
நியூயில்மாட்டிக்ஸ்	நாணையங்களும் மெடல்களும்
பிலாட்டவி	ஸ்டாம்பு சேரணம்
டெலிப்பதி	இரண்டு மனிதர்கள் தூரத்தில் இருந்து பேசும் பேசிசுக்களை அறிந்து மனத்தினால் கருத்து அறி வித்தல்
எத்திக்ஸ்	மனித பெருமாற்றமும் செயல்களும்
சிலிக்ஸ்	நகர பரிபாலன முறை
ஹிஸ்ரி	வரலாறு
வெக்ஸிக்கோ-	
கிராபி	அகராதித்தொகுப்பு
கெமிஸ்ரி	இரசாயன செயல்கள் பொருள்களின் தன்மைகள் இவைகள் பற்றிய கல்வி
(வேதியியல்)	



விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்புக்கள்

கண்டுபிடிப்பின் பெயர்	கண்டுபிடிக் கப்பட்ட ஆண்டு	விஞ்ஞானியின் பெயர்	நாடு
கூட்டல் இயந்திரம்	1623	வில்லேலும் சிக்கார்ட்	ஜெர்மனி
ஆகாயவிளானம்	1903	ஆர்வில் வில்பர்ரைட்	அமெரிக்கா
பொக்ஸர்	1907	நியோ ஹெஷ் பீக்ளாந்து	பெல்ஜியம்
பாஞ்	1783	மாண்ட்கோல்பியர் சகோதரர்கள்	பிரான்ஸ்
போன்பொயின் பேனு	1888	ஜோன் ஜே. லாட்	அமெரிக்கா
பாரா மீற்றர்	1644	ஈடாரி செல்லி	இத்தாலி
மின்சார பற்றறி	1800	வோல்டா	இத்தாலி
மின்காந்தம்	1825	ஸ்டர்ஜியான்	இங்கிலாந்து
மின்விளக்கு	1879	தோமஸ் ஆல்வா எட்சன்	அமெரிக்கா
மின்சார மோட்டார் (A.C.)	1892	நிகோலா டெஸ்லா	அமெரிக்கா
,, (D.C.)	1873	கிராமி	பெல்ஜியம்
மின்சார டிராவி	1887	ஸ்பிராக்	அமெரிக்கா
சைக்கிள்	1840	கே. மக்மில்லன்	பிரிட்டன்
சைக்கிள் டயர்	1838	ஜே. பி. டன்லப்	பிரிட்டன்
நியோன் விளக்கு	1910	ஜோர்ஜ் கிளோட்	பிரான்ஸ்
முக்குக் கண்ணேடி வெள்ளி	1780	பெஞ்சமின் பிராங்கவின்	அமெரிக்கா
மின்கல விளக்கு (Bunsen Burner)	1855	R.W.பன்சன்	ஜெர்மனி
மைக்ரோ போன்	1876	அலெக்ஸாண்டர் கிரகாம்பெல்	அமெரிக்கா

மைக்ரோ-பிராஸ்ஸர்	1971	ஓராபர்ட் நாய்ஸ், கார்டன்ஸுர்	அமெரிக்கா
மைக்ரோஸ்கோப் (நுணுக்குக் காட்டி)	1590	ஜே. ஜோன்ஸென்	நெதர்லாந்து
மோட்டார் சைக்கிள் நாலோன்	1885 1937	ஷாம்லர் டாக்டர் வாலெஸ் தெரைச். ஹார்த் தார்ஸ்	ஜெர்மனி அமெரிக்கா
காகிதம்	கி. பி. 105	எம். பாலூட்டைப்பர்	சிங்
பரகுட்	1797	கார்மெரின்	பிரான்ஸ்
பதப்படுத்தும் முறை	1867	ஹயிபாஸ்டர்	பிரான்ஸ்
புகைப்படம்	1826	ஜே. என். நெபி▲	பிரான்ஸ்
எடுக்கும் முறை			
,, (காகிதம்)	1835	பாக்ஸ் டால்பாட்	பிரிட்டன்
,, (யிலிம்)	1888	ஜோன் கார்புட்	அமெரிக்கா
அச்சடிக்கும் முறை C.	1455	ஜோன் கூட்டாபேக்	ஜெர்மனி
,, ரோட்டரி	1846	நிச்சர்ட்தூர்	அமெரிக்கா
கப்பவின் மூல விசிறி	1857	பிரான்ஸில்	
Propeller (Ship)		ஸ்மி஥்	பிரிட்டன்
ராடார்	1922	டைலர், லீ. சி. என்	அமெரிக்கா
சேஷிங் ரேசர்	1895	கிங். ஜி. கில்லட்	..
,, (யின்)	1931	காஸ் ஜாக்கப் பிரிக்	..
ரேடியோடெலிசிராமி	1864	டாக்டர் மக்லன்	
		ஹயிஸ்	அமெரிக்கா
ரேடியோ	1901	மார்க்கோனி	இத்தாலி
ரேயான்	1883	சேர் ஜோசப்ஸ்வான்	பிரிட்டன்
ஒலிப்பதிவுமுறை	1948	டாக்டர் பிட்டர்	
		கோல்ட் மர்஗ாக்	அமெரிக்கா
ஆலிர்சாதனப்பெட்டி	1850 (Refrigerator)	ஜேம்ஸ் ஹரிசன்ஸ், அலெக்சாண்டர்	
		காட்டின்	அமெரிக்கா

ரப்பர் (தட்டீர் புகாத)	1823	சார்லஸ் மசின் டோஷ்	அமெரிக்கா
,, (வல்கலைக்)	1841	சார்லஸ் குட்டியர்	அமெரிக்கா
ரப்பர் (டயர்)	1846	தொமஸ் ஹாண்கோக்	பிரிட்டன்
,, (ஃபோம்)	1928	டன்ஸ்ப் ரப்பர் & கோ	பிரிட்டன்
ருபிக் கிழுப் (Rubik Cube)	1975	எர்னே ருபிக்	ஹாங்கோரி
சேஃப் பின்	1849	வால்டர் கன்ட்	அபெரிக்கா
செஸ்ப் ஸ்டார்ட்டர்	1911	சார்லஸ் கெட்ரிங்	அமெரிக்கா
வையல் இயந்திரம்	1829	பர்த்தலேபி திம்மோனியர்	பிரான்ஸ்
நீராவிக் கப்பல்	1778	ஜே. எி. பெரியர்	பிரான்ஸ்
விசைக் கப்பல்	1894	சேர். சி. பார்சன்ஸ்	பிரிட்டன்
அபாய அலாரம்	1858	எட்டின்டி	
(Burglar Alarm)		ஹால்மெஸ்	அமெரிக்கா
நீராவிக்கார்	C. 1769	நிக்கோலஸ் குக்நட்	பிரான்ஸ்
பெற்றேல் கார்	1888	காரல்பென்ஸ்	ஜெர்மனி
கார்புரேட்டர்	1876	ஜி. டைஞ்சா	ஜெர்மனி
கார்பெட் ஸ்வீப்பர்	1876	எம். ஆர். பிஸல்	அமெரிக்கா
செலுலாய்டு	1861	டாக்டர் கவிற்சலாந்து ஜே. பிரான்டர் பெர்கர்	
குரோனு மீற்றர்	1735	ஜோன் ஹரிசன்	பிரிட்டன்
சினிமா வெண்ஸ்	1895	நிக்கோலஸ், ஜீன் ஹயிரி	பிரான்ஸ்
சினிமாஸ்கோப்	1931	ஹென்றி கிரிட்டியன்	பிரான்ஸ்
கட்காரம்	1725	ஹென்டிங், வியாங்விங்லார்	சிங்
,, (பெண்டுலம்)	1656	கிரிஸ்டியன் ஹென்டிங்	நெதர்லாந்து
மசல் எஞ்சின்	1895	ஆர். மாஸ்	ஜெர்மனி

டிஸ்க் பிரேக்	1902	டாக்டர்	பிரிட்டன்
டெண்மோ	1832	வாண்செஸ்டர்	பிரான்ஸ்
எலக்ட்ரோனிக்	1824	ஹைபோ லைட்பிக்ஸி	பிரான்ஸ்
கம்பியூட்டர்		டாக்டர் ஆலன்	பிரிட்டன்
ஊழைப்படம்	1885	எம். டிரிங்	பிரிட்டன்
பேசும் சினிமா	1922	ஹயிஸ்பிரின்ஸ்	பிரான்ஸ்
சினிமா(இசையுடன்)	1923	எங் கல், முசோவி,	பிரிட்டன்
பிரவுண்டன் பேனு	1884	வோகட்	ஜெர்மனி
கல்வனோ மீற்றர்	1834	டாக்டர் ஸி. டி.	அமெரிக்கா
(மின்னோட்டமானி)		பாரஸ்ட்	
ஆவி விளக்கு	1792	ஹாயிஸ் ஈ.	
கண்ணுடி	C. 1080	வாட்டர்மேன்	அமெரிக்கா
(நீறம் மங்கலான)		அம்பியர் (ஏ.எம்.)	பிரான்ஸ்
கண்ணுடிப்	C. 1500	B.C.	பிரிட்டன்
பொருள்கள்		வில்லியம் மர்டாக்	பிரிட்டன்
கிளிடர்	1853	அகஸ்பர்க்	ஜெர்மனி
கிராமபோன்	1878	C. ஜோர்ஜ்	எகிப்து
கழுல் வேகமானியால்	1911	கேலெய்	மொசப்பத்தேயியா
செயல்படும் திசை காட்டி		தோமஸ் அல்வா	பிரிட்டன்
ஹெலி கொப்டர்	1924	எட்சன்	அமெரிக்கா
ஹோவர் கிராப்ட்	1955	எல்மெர்	அமெரிக்கா
ஜெற் இஞ்சின்	1937	ஏ. ஸ்பிரி	பிரான்ஸ்
லகஸர்	1960	எட்சனி ஒகிமிக்சன்	பிரிட்டன்
லிப்ட (இயந்திரநுட்பம்)	1852	சி.எஸ்.கோக்கரல்	பிரிட்டன்
இடதாங்கி	1752	சேர் பிராங்கவிட்டில்	"
		டாக்டர் சார்லஸ்	அமெரிக்கா
		ஹெர்ச. டெளன்ஸ்	
		பெஞ்சயின்	"
		பிராங்கவின்	"

வினாக்கலையம்	1860	பிரேடிரிக் வால்டன்	பிரிட்டன்
லோகாமோடிவ்	1804	ரிச்சர்ட் டிரிவித்திக்	
(தொடர் வண்டியை			பிரிட்டன்
இயக்கும் பொறி)			
இயந்திரத் தறி	1785	ஈ.கார்ட்ரைட்	பிரிட்டன்
ஒலி பெருக்கி	1900	ஹாரஸ்சார்ட்	பிரிட்டன்
இயந்திரப் பிரங்கி	1718	ஜேம்ஸ் பக்கிள்	பிரிட்டன்
செயற்கைவண்ணெய்	1849	தூச்.எம். மெளரீஸ்	பிரான்ஸ்
பாதுகாப்பான தீக்குத்தி	1826	ஜோன்வாக்கா	பிரிட்டன்
தொலைநோக்கி	1608	ஹன்ஸ்	தெதர்லாண்ட்
		விப்பர்ஸ்கை	
தொலைக்காட்சி	1926	ஜோன்லூகிபாய்ர்ட்	பிரிட்டன்
(இயந்திரம்)			
., (மின் அலை)	1927	பி.டி. பார்ஸ்ளீ	
வொர்த்		வொர்த்	அமெரிக்கா
டெர்விள்	1941	வீன்பீல்ட், டிக்ஸன்	பிரிட்டன்
வெப்ப நிலைமானி	1593	கவிலேயோ கவிலி	இத்தாலி
மின்சார ஒருஸ்ன் போமர்	1831	மைக்கல் பரடே	பிரிட்டன்
டிரான்ஸிஸ்டர்	1948	பார்மன், ஹாக்லி	
		பிராடெட்யன்	அமெரிக்கா
தய்டச்ச இயந்திரம்	1808	பெல்லி கிரின்டாரி	இத்தாலி
மின்சாரச் சலவை	1907	கியூரிலி மெதின்	
இயந்திரம்		& கோ	அமெரிக்கா
கைக்கடிகாரம்	1462	பர்த்லோமோ	
		மான்பிரிடி	இத்தாலி
மின் பற்றவைப்பு	1877	எவிசா தொமசன்	அமெரிக்கா
ஏக்ஸ் - ரே	1895	வில்கெம்	ஜெர்மனி
		சே. ரோயின்ட்ஸன்	
ஐப்பர்	1891	ஐட்ஸன்	அமெரிக்கா
பேப்பர்த்யரிக்கும்கருவி	1799	ரொபர்ட்	பிரான்ஸ்
வண்ணப் புகைப்படம்	1891	விப்மேன்	அமெரிக்கா
கல்குலேற்றர்	1642	பாஸ்கல்	பிரான்ஸ்

பட்டு உற்பத்தி கி. மு. 50	
உயரமான புகைக்கூண்டு 1882 லீபாரன் ஜென் வி (Sky Scraper)	
கான்வெக்ஸ் லெண்ஸ் 1289	வெனிஸ்
ஸ்பிள ஸீங் பிரைம் 1769	ஆர்க்கரட்
இயந்திர நூற்புக்கருவி 1764	ஜேம்ஸ் ஹார் கிரேவல்ஸ்
நூற்பு இயந்திரம் (கலவை) 1779 (Spinning mule)	சாமுவேல் கிராம்டன்
நீஞாவி இயந்திரம் 1639	தோமஸ் சாவெரி
,, (பிஸ்டன்) 1712	தோமஸ் நியூகாமன்
,, (கன்டென்ஸர்) 1765	ஜேம்ஸ் வாட்
இரும்புத் தயாரிப்பு 1855	ஹென்றிடெஸிமர்
இரும்பு (எஃகு) 1913	ஹாரி பிரியர்ஸி
நீர்மூழ்கிக் கப்பால் 1776	டேவிட்புஷ்னெல்
பீரங்கி 1914	சேர்எர்னெஸ் ஸ்விங்டன்
தந்திமுறை 1787	எம். லாம்பேட்
தந்தி முறைக்கு 1837	சாமுவேல்
சங்கேத வார்த்தை 1849	மோர்ஸ்
தொலைபேசி 1849	அண்டோனியோ மெய்சி
தொலைபேசி (இப்போது உள்ளது) 1876	அலெக்ஸாண்டர் கிரகாம் பெல்
பியானே 1711	கிறிஸ்டோபாரி ஃபிரீஸ்கீரே
கமரா (சினிமா) 1889	புரோவிச்
ரைக்ரர் 1892	லன்ட்ஸ்டாம்
நீப்பெட்டி 1855	ஸ்கல்டஸ்
முகப்பெண்டர் 1863	பெர்லினியர்
இசைத்தட்டு 1896	பிராட்ஷா
ஸ்கூட்டர் 1919	கோதார்ட்
ராக்கட் 1926	தோமஸ் அல்வா எடிசன்
சினிமா புரோஜக்டர் 1893	அமெரிக்கா
ரோச்சைற் 1893	,,
சைக்ளோட்ரான் 1931	லோரன்ஸ்
இயந்திரத் துப்பாக்கி 1931	காட்லிங்

கு

அமெரிக்கா	இத்தாலி
பிரிட்டன்	பிரிட்டன்
பிரிட்டன்	பிரிட்டன்
பிரிட்டன்	பிரிட்டன்
அமெரிக்கா	அமெரிக்கா
பிரான்ஸ்	பிரான்ஸ்
அமெரிக்கா	இத்தாலி
பிரிட்டன்	பிரிட்டன்
அமெரிக்கா	அமெரிக்கா
இங்கிலாந்து	இங்கிலாந்து
அமெரிக்கா	அமெரிக்கா
இங்கிலாந்து	இங்கிலாந்து
அமெரிக்கா	அமெரிக்கா

மருத்துவக் கண்டுபிடிப்புகள்

விஞ்ஞானி

பிளக்கம்

கைப்போகிராடஸ் (Hippocrates)
கீரීஸ், கி. மு. 460-377

மருத்துவத் துறையின் தந்தை என அழைக்கப் படும் இவரின் பிரமாணங்களை இன்றைய மருத்துவர்களும் பின் பற்றுகின்றனர்.

வில்லியம் ஹார்வி இங்கிலாந்து, கி.பி. 1578-1655

மனித உடலில் இரத்த சுழற்சியைக் கண்டு பிடித்த அறிவியல் அறிஞர்.

அந்தோனி வான் லியூவெனாக் டச்சு, 1632-1723

பாக்டை யாவி ன் அமைப்பை முதன்முதலாகப் படம் வரைந்து விளக்கிய அறிஞர்.

எட்வர்டு ஜென்னர், இங்கிலாந்து, 1749-1823

அம்மைக் குத்தலைக் கண்டுபிடித்த அறிஞர்.

லேனுக் பிரான்ஸ், 1781-1826

நோயாளியின் இதயத் துடிப்பை அறிய உதவும் கருவியான ஸ்டெதாஸ் கோப்பைக் கண்டு பிடித்த அறிஞர்.

வில்லியம் பியூமாண்ட் அமெரிக்கா, 1785-1853

வயிற்றின் அமைப்பு பற்றியும், உட்கொள்ளும் உணவு எவ்வாறு சீர்வீக்கிறது என்பது

பற்றியும், வாயு எவ்வாறு ஏற்படுகிறது என்பது பற்றியும் கண்டறித்த அறிஞியல் மேதை.

ஹூயிஸ் பாஸ்டியர் பிரான்சு, 1891-1941

ஜோசப் லிஸ்டர் இங்கிலாந்து, 1827-1912

ராபர்ட் கோச் ஜெர்மனி, 1843-1910

ராண்ட்ஜென் ஜெர்மனி, 1845-1923

பவல் ஏர்லிச் ஜெர்மனி, 1855-1911

பல நோய்களுக்குக் காரணமாக இருப்பனவ நோய்க் கிருமிகள் என்று கண்டறிந்தவர்.

எதிர் நச்சுக்கள், நோய்க் கிருமிகளை அழிக்கின்றன என்று கண்டறிந்தவர்.

கூயரோகம் (Tuberculosis), ஆந்த்ராக்ஸ் (Anthrax), ஏசியா டி க் கோ லெரா (Asiatic Cholera) போன்ற நோய்களுக்கான பாக்டீரியாவைக் கண்டு பிடித்த மருத்துவ மேதை.

நோயாளியின் உடலின் உட்பாகத்தைப் பற்றியும் தெளிவாகப் படம் பிடிக்கும் எக்ஸ்குதிர்களைக் கண்டு பிடித்த அறிஞர்.

இரசாயன மருந்துகளை ஊசி மூலம் இரத்த ஒட்டத்தில் கலந்து நோய்க் கிருமிகளை ஒழிக்க வழி கண்ட விஞ்ஞானி.

சிக்மன்ட் புருட் ஆஸ்திரியா, 1856-1939

மனம் சார்ந்த நோய் (Mental) எவ்வாறு உண்டா கிறது என்றும், அதனை குணமாக்கும் வழிகள் என்னவென்றும் ஆராய்ந்து முனைத்துவ விளக்குக்கம் கொடுத்த ஒரு புதுமை மருத்துவர்.

பென்டிங் கன்டா, 1891-1941

நீரிழிவு நோயை குணப்படுத்தும் மருந்தான இன்சலினைக் கண்டு பிடித்த அறிஞர்.

வாக்ஸ்டேமன் அமெரிக்கா, அலெக்ஸாண்டர் பிளெம்மிங் ஜைக் கண்டு பிடித்த இங்கிலாந்து, 1881-1957 அறிஞர்கள்.

புளோரே & செயின் இங்கிலாந்து, 1898-1906

நுண்ணுயிரிகளால் ஏற்படுகின்ற பல வியாதிகளுக்கும் சக்தி வாய்ந்த மருந்து பெனி சிலின் எனக் கண்டறிந்தனர்.

டோமாக் ஜெர்மனி, 1895

கந்தகம் கலந்த மருந்துகளைக் கண்டு பிடித்த மருத்துவர்.

ஜோனஸ் சாக் அமெரிக்கா, 1914

போலியோ நோய் தடுக்கும் அம்மைப் பாலைக் கண்டுபிடித்தவர்.

காமெட்டா & கெரின் பிரான்ஸ்

பி. ஸி. ஜியைக் கண்டு பிடித்தனர்.

கரு தாய் வயிற்றில் வளரும் காலம்

கழுதை	380 நாட்கள்
கரடி	6 மாதங்கள்
ஒட்டகம்	13 மாதங்கள்
கோழிக்குஞ்சு	21 நாட்கள்
பூனை	55 முதல் 63 நாட்கள்
பசு	9 மாதங்கள்
நாய்	62 நாட்கள்
யாளை	20 முதல் 22 மாதங்கள்
நரி	62 முதல் 63 நாட்கள்
ஒட்டகச் சிவிங்கி	14 மாதங்கள்
ஆடு	5 மாதங்கள்
கங்காரு	39 நாட்கள்
துமிங்கலம்	11 மாதங்கள்
அணில்	28 நாட்கள்
எலி	28 நாட்கள்
செம்மறி ஆடு	5 மாதங்கள்
ஓநாய்	62 நாட்கள்
பன்றி	4 மாதங்கள்
சிங்கம்	108 நாட்கள்
மனிதன்	9 மாதங்கள்
முயல்	30 முதல் 40 நாட்கள்
வான்கோழி	26 நாட்கள்
குதிரை	11 மாதங்கள்

உயிரியல்

- 1 பச்சையம் இல்லாத தறையில் வாழும் செடி? குமிள்
- 2 அமோனியா நேரடியாக பயன்படுத்தும் செடி? நெல்
- 3 மனித கலத்தை ஒரு இரசாயன பற்றறியுடன் உபயித்த விருஞ்னானி யார்? ஜோர்ஜ் ஜிகாமோ
- 4 D. N. A. யின் பரிபூரண உருவும் எது? டி. ஒட்சி ரைபோ நியூக்கிளிக் அமிலம்
- 5 R. N. A. யின் பரிபூரண உருவும் எது? ரைபோ நியூக்கிளிக் அமிலம்
- 6 D. N. A. யின் அடிப்படை வகுப்புக்கள் எவ்வை? அடினேன், தெத்ரின், சைற்ரேசின், குவானின்
- 7 உடம்பில் மிகுதியாகக் காணப்படும் ஒரு இரசாயனக் கலவை எது? தண்ணீர்
- 8 உடலில் புரதத்தின் இடம் எங்கு? எல்லா இடமும்
- 9 புரதம் கண்டு பிடித்தவர் யார்? முன்டர்
- 10 புரதம் எந்த வாக்கின் உற்பத்தி? முதலாவது என்ற கிரேக்க வாக்கிலிருந்து
- 11 பரம்பரை குணத்தை அடுத்த தலைமுறைக்கு பகர்கின்ற கலத்தின் (செல்) மூலப்பொருள் எது? நிறமூர்த்தம் (ஜீன்ஸ்)
- 12 இரத்தத்திற்கு சிவப்பு நிறம் கொடுக்கின்ற பொருள்? அமோகுளோபின்
- 13 எலும்பில் அடங்கியிருக்கும் முக்கிய இரசாயனப்பொருள் கல்சியம், பொஸ்பரஸ்
- 14 உடம்பிலுள்ள மிகப்பெரிய எலும்பு எது? தொடை எலும்பு
- 15 அனு எடை மிகவும் கூடிய புரதம் உள்ள பிராணி எது? நத்தை, மீன்
- 16 புரதம் பிடிக்காமல் வருகின்ற நொய்? அலேர்ஜி
- 17 புரதத்தின் பொருத்தம் அறிவுதற்கு என்ன செய்கிறார்கள்? இரத்தத்தின் வகுப்பை சோதிக்கிறார்கள்

- 18 உடலிலுள்ள இரசாயனச் செயல்களைக் கட்டுப்படுத்தும் இரசாயனப் பொருள்களின் பெயர்? என்ன ஸ்மகள்
19 யீங்டின் உடலிலிருந்து வருகின்ற இரசாயனப் பொருள்களின் பெயர்? என்னைம்
20 மிகுதியான என்னைம் (நோதியம்) உற்பத்தி செய்கின்ற உடலிலுள்ள உறுப்பு எது? ஈரல்
21 பராத்திரோமோன் என்ற ஒமோன் உற்பத்தி செய்கின்ற (சரக்கின்ற) சுரப்பி? பராதைரோயிட
22 என்னைம் என்ற பெயர் அளித்தது யார்? கான்
23 தானிய ரூறின் ஹெட்ரலைசிங் என்னைம் எது? அமிலேஸ்
24 கொழுப்பின் ஹெட்ரலைசிங் என்னைம் எது? இவிப்பேஸ்
25 புரதத்தின் ஹெட்ரலைசிங் என்னைம் எது? புரோட்டினேஸ்
26 இரைப்பையிலிருந்து சரக்கின்ற இரண்டு ஜீரணை என்னைம் கள் எது? பெபசின், தெனின்
27 சரவிலீருந்து புறப்படுகின்ற என்னைம்? பித்தம்
28 என்னைமுகளைப் பற்றிய படிப்பில் 1946-ல் நோபகு பரிசு பெற்ற விஞ்ஞானிகள்? ஸ்மனர்க் நாத்ராயின்
29 என்னைம் என்ற வார்த்தைக்குப் பொருள்? யீற்றி லுள்ளது உணவிலுள்ள முக்கிய அம்சங்கள்?
30 விட்டமின்கள், தண்ணீர், உப்பு, தரசம், புரதம், கொழுப்பு
31 உடலில் தரசம் காணும் பாகம் எது? ஈரல்
32 மனித உடலிலுள்ள சாதாரண வெப்பநிலை எவ்வளவு? 98.4°F
33 ஓட்சிகளை கலங்கருக்கு கொண்டு செல்லும் பொருள் எது? ஈமோகுளோயின்
34 பழங்களில் அடங்கியுள்ள விட்டமின் எது? விட்டமின் C
35 விட்டமின் C-யின் குறைவால் ஏற்படும் நோய்? ஸ்கேர்வி

- 36 விட்டமின் A-யின் குறைவால் வரும் நோய்? மாலைக்கண் (Xerophthalmia)
37 விட்டமின் D-யின் இரசாயனப் பெயர்? கல்சிபேரோல்
38 விட்டமின் D-யின் குறைவால் ஏற்படும் நோய்? கணை (ரிக்கட்)
39 குரிய ஒளியிலிருந்து கிடைக்கும் விட்டமின்? விட்டமின் -D
40 தோலுக்கு கருமை நிறம் தரும் குரிய ஒளி யாலுள்ள மூலப்பொருள் எது? அல்ரா வைலட் கதிர்
41 பித்த நீருக்கு மஞ்சள் நிறம் வரக் காரணம்? பிரிருபின், பிவிவேடின்
42 விட்டமின் E-யின் இரசாயனப் பெயர்? டோக்கோபெரால்
43 வயதானவர்களுக்கு தெரோட்சின் குறைவால் ஏற்படும் நோய்? மிக்லிஷிமா
44 தெரோட்சின் குறைவால் முழுநாதகளுக்கு ஏற்படும் நோய்? கிரெட்டினியம்
45 தெரோயிட்டு சுரப்பி பெரிதாகும் நோய்க்கு என்ன பெயர்? காயிட்டர்
46 எந்தக் கணிமத்தின் குறைவால் காயிட்டர் நோய் உடனடிகிறது? அயன்
47 உடலில் கல்சியம் அளவைக் கட்டுப்படுத்தும் சுரப்பி? பராதைரோயிட்
48 பராத்திரோமோன் என்ற ஒமோனின் குறைவால் ஏற்படும் நோய்? டெட்டனி
49 குரோம்சோமின் முக்கிய மூலப்பொருள் எது? ஜீன்கள்
50 செயற்கை ஜீன்கள் உற்பத்தி செய்த விஞ்ஞானி யார்? எச். ஜி. கொரான்
51 மனித உடலில் மொத்த எலும்புகளின் எண்ணிக்கை? 206 (இருநூற்றி ஆறு)
52 மனித வர்க்க சாஸ்திரம் என்றால் என்ன? மனிதனின் உற்பத்தியிலிருந்து ஆரம்பித்து வளர்ச்சி வரையிலான கல்வி

- 71 நியூரான்கள் உற்பத்தி செய்யும் இரசாயனப் பொருள்? அசட்டல் கொலைன்
- 72 உடலில் வார்த்தைகள் போக்குவரத்தை நிதானமாக்கும் இரசாயனப் பொருள்? அசட்டல் கொலைன்
- 73 இதயத்திலுள்ள வாகஸ் நரம்பின் செயல்களைப் பற்றி ஆராய்ச்சிகள் நடத்திய அமெரிக்க விஞ்ஞானி? வோட்டோலோவி — 1921 ல்
- 74 மூளையிலுள்ள நரம்பு கலங்களின் எண்ணிக்கை? ஏகதேசம் 1400 கோடி
- 75 சிறுகுடலின் ஒலி அசைவிற்குப் பெயர்? பெர்ஸ்டாலிலில்
- 76 சிறுகுடலினுடைய அசைவை துரிதப்படுத்தும் இரசாயனப் பொருளின் பெயர்? அசட்டல் கொலைன்
- 77 கர்ப்பம் தரீத்த பிறகு கருவின் இதயத்தைச் சூதாவதாக கருங்குவது? 25-ம் நாள்
- 78 ஒரு குழந்தையின் முதல் சுவாசம் ஆரம்பிப்பது எப்போது? முதலாவதாக அழும்போது
- 79 ஒரு குழந்தையின் மூளையிலுள்ள நரம்புக் கலங்களுக்குள்ள தொடர்பு முழுமையாவதற்குள்ள காலதாமதம்? ஜிந்து வருடம்
- 80 பரினாமத்தில் மிக உயர்ந்த உயிர்? மனிதன்
- 81 Identical Twins (ஒருக்கு இரட்டையர்கள்) என்று என்ன? கருவற்ற பின் கரு இரண்டாகப் பிரிந்து கிடைக்கும் முந்தைகள்
- 82 இரும்புச் சத்து மிகுதியான உணவு? இலைக்கறி (முருங்கை இலை)
- 83 எலாரி அளவு மிகுதியான ஒரு சாதாரண உணவு? நிலக்கடலை
- 84 கால மூட்டிலுள்ள எலும்பு இனைப்பு எது? விஜாகிரி இனைப்பு
- 85 உடலிலுள்ள மார்பெலும்புகளின் எண்ணிக்கை? இருபத்தி நான்கு (24)

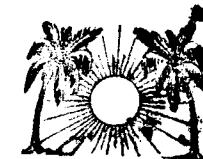
- 53 இதயத்தைப் பொறிந்திருக்கும் உறை? பெரிக்கார்டியம்
- 54 மனித செல்களில் (கலங்களில்) அடங்கியுள்ள குரோம் சோம்களின் எண்ணிக்கை? 23 சோடி
- 55 D. N. A -யின் மூலகங்கள் எனவ? அஷ்னென், குவானின், தைமின், சைற்ரேசின், ரைபோ சுகர் பொஸ்பரஸ்
- 56 A. D. H -ன் முழுமையான உருவம் எது? அன்றி டெட்யூரிட்டிக் ஓமோன் (Anti Diuretic Hormone)
- 57 A. C. T. H -ன் முழுமையான உருவம் எது? Adreno Cortice Trophic Hormone
- 58 ஆண்களின் பால்வகைச் சுரப்பியின் பெயர்? டெஸ்டிள்
- 59 பெண்களின் பால்வகைச் சுரப்பியின் பெயர்? ஓவ்ரி உடலில் உள்ள மிகப்பெரிய சுரப்பி? ஈரல்
- 60 டய்பெற்றில் இன்னியிடல் என்ற நோய்வரக் காரணம்? A. D. H குறைவால்
- 62 இருத்தம் கட்டியாவதற்கு பயன்படும் விற்றமின்? விற்றமின் K
- 63 பழவகைகளில் காணப்படும் வெல்லத்தின் உருவம்? பிரிந்தேரேஸ்
- 64 உடலிலுள்ள நீளம் கூடிய கலம் எது? நரம்புக் கலம்
- 65 தண்டு வடத்தின் பயன்? முளையிலிருந்து வார்த்தைகளை உடலின் அணுத்துப் பக்கங்களுக்கும் எடுத்துச் செல்கிறது
- 66 யூலையில் கல்வியைக் கட்டுப்படுத்தும் பாகம்? பெருமூளை, கார்ட்டைக்ஸ்
- 67 செயல்மிகு நேரத்திலும், நூங்கும் பொழுதும் உடலில் உள்ள அணுத்துச் செயல்களையும் கட்டுப்படுத்தும் நரம்பு மண்டலம்? ஆட்டோஞ்சைக் மண்டலம்
- 68 இதயத்தின் உள்பக்கத்திலுள்ள இதயத்துடிப்பை தூண்டும் மையம்? பேஸ்மேக்கர்
- 69 இதயத் துடிப்பை குறைக்கும் ஒரு இரசாயனப் பொருள்? அசட்டல் கொலைன்
- 70 நியூரான் என்றால் என்ன? நரம்புக்கலம்

- 86 முதுகேலும்பில் எத்தனை எலும்புகள் உள்ளன? முப்பத்தி மூன்று (33)
- 87 மனித பண்டை ஓட்டி வூள்ள எலும்புகளின் எண்ணிக்கை? இருபத்திரண்டு (22)
- 88 உடலில் மிக விவெமை வாய்ந்த பாகம் எது? பஸ் மிஸிரி (பல்லின் இனுமல்)
- 89 உடலின் உள் உறுப்புக்களைப் பற்றி முதலில் ஆராய்ச்சி நடத்திய விஞ்ஞானி? காலன்
- 90 இதயத் துடிட்பின் எண்ணிக்கையை இரத்த நாடிகளில் தொட்டுத் தெரிந்து கொள்ளலாமென கண்டு பிடித்த விஞ்ஞானி? காலன்
- 91 பர்னோமக் கொள்கையை கண்டறிந்த விஞ்ஞானி? டார்வின்
- 92 இரத்தத்தில் வெள்ளை அணுக்கள் கூடும்போது வருகின்ற நோய்? ஹாக்கிமியா
- 93 மிகச் சிறந்த சுரப்பி? கைணயம்
- 94 மஞ்சள் பித்தம் உடலின் எந்த பாகத்தை பாதிக்கிறது? சுரல்
- 95 மனித சிறுகுடலின் நீளம்? 15.20 அடி
- 96 உழிழ் நீர் சுரப்பிகளின் எண்ணம்? 100 (நுறு)
- 97 ஆரோக்கியமான ஒரு மனிதனில் ஒரு நிமிடத்தில் இருதய துடிப்பு எத்தனை? 72
- 98 பயோறியா உடலின் எந்த பக்கத்திலுள்ள நேரய்? மோனை (ஹன்)
- 99 நெஞ்செலும்பின் பெயர்? ஸ்டெர்னைம்
- 100 விற்றமின் D யின் பயன் எது? எலும்புகளின் வளர்ச்சிக்கு
- 101 குஞக்கோசக்கும், சேலை பிளாஸ்மாவுக்கும் பதிலாக பயன்படுத்தும் ஒரு இயற்கை பானம்? இளநீர்
- 102 விற்றமின் A ஆக மாறும் ஒரு பொருள்? கரோட்டின்

- 103 உடம்பு தடிப்பது எப்படி? கலோரி மிகுதியான உணவு கொழுப்பாக மாறும்போது
- 104 100 கிராம் இளநீரில் உள்ள ஆற்றல் எத்தனை? 17.4 கலோரி
- 105 இளநீரின் எந்த மூலக்கை வாயுக் கோளாறுக்கு மகுந் தாக்குகிறார்கள்? கரியமலவாயுவை
- 106 இருதய துடிப்பை அறிவதற்குப் பயன்படுத்தும் கருவி? ஸ்டெதாஸ் கோப்
- 107 உயரம் அளப்பதற்குப் பயன்படுத்துவது? அல்ட்டி மீற்றர்
- 108 திரவத்திலுள்ள சீனி யின் அளவைக் கட்டுப்படுத்தும் கருவி? க்கரோமீற்றர்
- 109 இரத்த அழுத்கம் அளப்பதற்குப் பயன்படும் கருவி? ஸ்பிக்மானே மீற்றர்
- 110 வெப்பப்படுத்தும் போது இழக்கப்படும் வறறானை? விற்றமின் C
- 111 இதயநோயை உற்றுப் பார்ப்பதற்கு பயன்படுத்துவது? "உலகார்" (Ultra sonic Cardiograph)
- 112 குழந்தைகளுக்கு மிகவும் நல்ல உணவு? தாய்ப்பால்
- 113 இரத்தச் சிவப்பு அணுகின் உயிர்காலம்? மூன்று மாதம்
- 114 கோல் கலங்களின் மிகவும் கூடிய உயிர்காலம்? ஏழு நாட்கள்
- 115 உடலில் உயிர் உள்ள வரை வளர்ந்து கொண்டே இருக்கும் உறுப்புகள்? முடி, நகம்
- 116 குழந்தைகளின் உடலின் வெப்பம், முதிர்ந்தவர்களின் உடலின் வெப்பத்தை விட மிகுதியாக தோன்றுவது ஏன்? குழந்தைகளின் சுவாச வேகம் கூடுதல்
- 117 தோலுக்கு நிறமாற்றம் ஏற்படுத்துப் பயிலம்? நைத்திரிக்கமிலம்
- 118 பசுவின் பாலில் உள்ள விற்றமின்கள்? விற்றமின் A, விற்றமின் B.

- 119 ஒரு சமச்சீரான உணவு (பரிபூரண உணவு)? பால்
- 120 சமச்சீரான உணவு என்றால் என்ன? உடலுக்குத் தேவையான சுத்தப்பொருட்கள் அடங்கிய உணவு
- 121 பக்வின் பாலில் உள்ள மிகக்குறை வான் அளவில் காணும் உணவுப்பொருள்? தரசம்
- 122 கொழுப்பைப் பிரிச்கும் ஜீரண இரசம் எது? பித்த இரசம்
- 123 இரைப்பையின் அடிப்பாகத்தில் காணப்படும் சரப்பி? பங்கியாஸ் (கணையம்)
- 124 இரத்தத்திலுள்ள சமோ குளோபினின் மூலப் பொருள் எது? இருப்பு
- 125 உணவு மண்டலத்தின் நீளம் எவ்வளவு? 7.5 மீற்றர்
- 126 ஆந்திர ரசம் சுரக்கும் சரப்பி? ஆந்திரச் சுரப்பி
- 127 ஜீரணமடைந்த உணவை இரத்தத்திற்கு வலித்தெடுக்கும் உறுப்பு? வில்லை
- 128 இரத்தத்தின் திரவ மூலகம்? பிளாஸ்மா
- 129 இரத்தத்திலுள்ள பிளாஸ்மாவின் அளவு? ஏகதேசம் 55%
- 130 இரத்தத்திலுள்ள பிளாஸ்மாவில் மிகுதியாக காணப்பது நீர்
- 131 இரத்தத்தை இரத்தக் குழல் வழியாக தள்ளிவிடும் உறுப்பு? இதயம்
- 132 உடலிலுள்ள உயிர் திரவம்? இரத்தம்
- 133 இரத்தம் உறைவதற்கு பயன்படும் இரத்தத்திலுள்ள அம்சம்? பிளோடலட்சகள்
- 134 உடலிலுள்ள முக்கியமான இரத்தக் குழாய்கள்? நாடிகள், நாளங்கள், மயிர்த்துளைக் குழாய்கள் (தமனிகள், சிரைகள், தந்துகிகள்)
- 135 உடலில் சுத்தமான இரத்தத்தைக் கொண்டு செல்லும் குழாய்கள்? நாடிகள்
- 136 உடலில் ஏற்படும் அசுத்த ரத்தத்தை இதயத்திற்கு எடுத்துச் செல்லும் குழாய்கள்? நாளங்கள்

- 137 நுரையீரலிலிருந்து இதயத்திற்கு இரத்தத்தைக் கொண்டு வருகின்ற குழாய்கள்? நுரையீரல் நாளங்கள்
- 138 அசுத்த இரத்தத்தை நுரையீரலுக்கு கொண்டு செல்கின்ற குழாய்கள்? நுரையீரல் நாடிகள்
- 139 உடலிலுள்ள மிகப்பெரிய இரத்தக்குழாய்? அயோர்ட்டா
- 140 நாடித்துடிப்பு அறிவதற்கு? மணிக்கட்டில் விரலால் அழுத்தப்பட வேண்டும்



உடலின் வேதியியல்

- 1 மனித உடலில் ஓட்சிகளின் அளவு? 25% இரத்தத்திலும், நீர், தரசம், கொழுப்பு, பொஸ் பேட்டுக்கள், புரதம் ஆகியவற்றின் அமைப்பிலும் காணப்படுகிறது
- 2 மனித உடலில் காபனின் அளவு? 18.5% பை கார்பனேற்றுக்கள் தரசம், புரதம், கொழுப்பு ஆகியவற்றின் அமைப்பில் காணப்படுகின்றது
- 3 ஐதரசன் மனித உடலில் உள்ள அளவு? 9.5% நீர், தரசம், கொழுப்பு, புரதம் ஆகியவற்றின் அமைப்பில் காணப்படுகிறது
- 4 மனித உடலில் நெதரசனின் அளவு? 3.3% புரதத்தின் அமைப்பில் காணப்படுகிறது
- 5 கல்சியம் மனித உடலில் உள்ள அளவு? 1.5% பல்லிலும், எலும்பிலும் கல்சியம் பொஸ்டேற்றுக்கும், இரத்தத்தில் கல்சியம் அயன்களாகவும் காணப்படுகிறது
- 6 மனித உடலில் பொஸ்பரஸ் அளவு? 1% பல்லிலும், எலும்பிலும் கல்சியம் பொஸ்பேற்றுக்குவும் டி. என். எ. யிலும் காணப்படுகிறது
- 7 மனித உடலில் பொட்டாசியம் அளவு? 0.35% இரத்தத்திலும், உடல் திரவங்களிலும் பொட்டாசியம் குளோறைற்டாக காணப்படுகிறது
- 8 மனித உடலில் சல்பர் (கந்தகம்) அளவு? 0.25% சில புரதங்களில் காணப்படுகிறது
- 9 சோடியம் மனித உடலில் காணப்படுகின்ற அளவு? 0.15% இரத்தத்திலும், உடல் திரவங்களிலும் சோடியம் குளோறைற்டின் உருவத்தில் காணப்படுகிறது
- 10 மனித உடலில் குளோறின் அளவு? 0.20% உடல் திரவங்களில் சோடியம், பொட்டாசியம் குளோறைற்டின் உருவத்தில் காணப்படுகிறது
- 11 மகன்சியம் மனித உடலில் காணப்படுகின்ற அளவு? 0.05% எலும்பு, மூளை, நரம்புக்கலங்கள் போன்றவை களில் உடலில் பெயரளவில் காணப்படும்

ஐக்கிய நாட்டு சபை U. N. O.

அமெரிக்க ஐங்கிபதியாக இருந்த ரூஸ்வெல்ட், பிரிட்டிஷ் பிரதமர் விள்ஸ்டன் சேர்ச்சில், ரஷ்யத் தலைவர் ஸ்டாலின் ஆகியோரின் முயற்சியால், உலகில் அமைதியை உருவாக்க, சர்வதேச நாடுகள் இணைந்து செயல்பட உருவான அமைப்பு தான், ஐக்கியநாடுகள் நிறுவனம். இது 26-06-1945 அன்று ஏற்படுத்தப்பட்டது. சமாதானத்தை உலகில் நிலை நிறுத்த விரும்பும் நாடுகள் இதில் உறுப்பினராக வரவேண்டும். இந்தியா, 1945 லேயே இதில் உறுப்பினராகி விட்டது.

1986 ஆம் ஆண்டு முடிய 159 நாடுகள் இதில் சேர்ந்து உள்ளன.

ஐக்கிய நாடுகள் நிறுவனத்தில் மொத்தம் அறு பெரியிரவாக அமைப்புகள் உள்ளன. அவை:

பொதுசூசபை
பாதுகாப்புச்சபை
தலைமைச்செயலகம்
தர்மகர்த்தா சபை
(The Trusteeship Council)
பொருளாதார மன்றம்
சர்வதேச நீதிமன்றம்

ஐ.தா. சபையின் முக்கிய குறிக்கோள்கள்:

சமாதானத்தை விரும்பும் நாடுகளுக்குத் தலைமை அமைப்பாக இருந்து உதவுதல்

உலக அமைதிக்கும், நாடுகளிடையே சமாதான ஒப்பந்தத் திற்கும் வழி அமைத்துக் கொடுத்தல்

உலகில் போர், வறுமை, நோய், முதலியவற்றைப் போக்குவும் தடுக்கவும் பாடுபடுதல்

உலகில் அமைதி நிலைத் தேவையான பாதுகாப்பைத் தருதல்

100

ஐ. நா. நிருவாகங் பற்றிச் சில செய்திகள்;

தோற்றம்	— 24, அக்டோபர், 1945
தலைமை நிலையம்	— (First Avenue, U. N Plaza, New York City, N. Y., U.S.A.) நியூயோர்க்
ஐ. நா. வின் கொடி	— இநு ஒலிவ் இலைகள் (சமாதா ஏத்தைக் குறிக்கும் சின்னம்)
ஐ. நா. சபையின் நிர் வாகச் செயல் மொழிகள்	— ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு
ஐ. நா. சபையில் மேலும் பயன்படுத்தப்படும் மொழிகள்	— சீன, அரபிக், ரஷ்யா, ஸ்பானிஷ்
ஐ. நா. வின் ஆரம்பகால உறுப்பினர்கள்	— 50
1987 வரை	— 159
ஐ. நா. சபையில் முக்கியமானது	— பாதுகாப்புக் கவுன்சில்
பாதுகாப்புக் கவுன்சிலில் உள்ள உறுப்பினர்கள்	— மொத்தம் 15 பேர்கள். 5 நாடு கள் நிரந்தர உறுப்பினர் நாடா கும். அவை ரஷ்யா, அமெரிக்கா, பிரிட்டன், பிரெஞ்சு, சீன மீது 100பர் தேர்ந்தெடுக்கப்படுவார்கள்
ஐ. நா. சர்வதேச நிதி மன்றம்	— திலேக் நகரில் உள்ளது
மொத்த நீதிபதிகள்	— 15
நீதிபதிகளின் பதவிக் காலம்	— 9 ஆண்டுகள்

ஐ. நா. விற்குத் தனித் தபாா நிலையம், தபால் முத்திரை,
பாதுகாப்பு, போர்ப்படை முதலியன உண்டு ।

ஐ. நா. சபையில் இதுவரை தலைமைப் பொதுச் செயலாளராய் இருந்தவர்கள்:

முதல் பொதுச் செயலாளர்— டிரிக் விலி (நோர்வே)
பணியாற்றிய ஆண்டுகள்: 1946 — 53

இரண்டாவது பொதுச் செயலாளர் — டாக் ரொமர்
ஷ்லீடு (சுவீடன்) 1953 — 61

மூன்றாவது பொதுச் செயலாளர் — ஹதாண்ட் (பர்மா)
1961-72. அதிக வருடங்கள் பணியாற்றியவர் இவரே.

நான்காவது பொதுச் செயலாளர் — காட் வால் தீம்
(ஆஸ்திரியா) 1972 - 81

ஐந்தாவது பொதுச் செயலாளர் — ஸேவியர் பெர்ஸ்டி.
குயிலர் (பெரு). 1982 முதல் பணியாற்றி வருகிறார். 1987 இல்
இவரது பதவிக்காலம் மீண்டும் நீடிக்கப்பட்டிருக்கிறது

திலேக் நகரில் உள்ள ஐ. நா. சபையின் சர்வதேச நிதி
மன்றத்தின் தலைமை நீதிபதியாக, இந்தியாவைச் சார்ந்த
டாக்டர் நாகேந்திர சிங் தற்போது (1987) பணியாற்றி
வருகிறார்.

ஐ. நா. உடன் இணந்துள்ள சர்வதேச நிறுவனங்கள்

ஐ. நா. சபையுடன் இணந்து செயல்படும் சர்வதேச
நிறுவனங்களின் பெயர்களும் தலைமையகமும்:

சர்வதேசக் குழந்தைகள் நலநிதி (UNICEF) — நியூயோர்க்
மக்கள் தொகைப் பிரச்சனை நிவாரணக் குழு
(UNFPA) — நியூயோர்க்

சர்வதேச நிதிக் கழகம் (IMF) — வாலிங்டன்

சர்வதேச அனுசக்தி ஏஜன்சி — (IAEA) வியன்னா
(ஆஸ்திரியா)

ஆசியா மற்றும் பசிபிக் நாடுகளுக்கான பொருளாதார
கமிஷன் (ESCAP) — பாங்கோங்

சர்வதேச நிதி நிறுவனம் (IMF) — வாழிங்டன் உலக சுகாதார நிறுவனம் (WHO) — ஜெனிவா சர்வதேச விமானப் போக்குவரத்து நிறுவனம் (IATA) மாண்டரில் உடனடி மற்றும் விவசாய நிறுவனம் (FAO) — ரோம் வியாபாரம் மற்றும் கங்கவரி சம்பந்தமான பொது ஒப்பந்தம் (GATT) — ஜெனிவா சர்வதேச தொழிலாளர் நிறுவனம் (ILO) தலைமை நிலையம், ஜெனிவா விவசாய வளர்ச்சிக்கான சர்வதேச நிதிக்கழகம் (TFAO) — ரோம் சர்வதேச தபால் துறை அமைட்டு (UPU) — பெர்ஸ் கவிற்சலாந்து சர்வதேச நொலை தூரச் செய்தித் தொடர்பு அமைப்பு (ITU) — ஜெனிவா உலக வானிலை ஆசாய்ச்சி நிறுவனம் (WMO) — ஜெனிவா சர்வதேசக் கடற்பாதுகாப்பு நிறுவனம் (IMO) — லண்டன் ஐக்கிய நாடுகளின் கல்வி, விஞ்ஞானம், பண்பாட்டு முன் னேற்றக் கழகம் (UNESCO) — பாரிஸ் சர்வதேச வங்கி (சர்வதேச நாடுகளின் வளர்ச்சிக்கு உதவும்) (IBRD - World Bank) — லண்டன் உலக அறிவாளிகளின் கழகம் (WIPO) — ஜெனிவா கவிற்சலாந்து

உலக நிறுவனங்கள்

அரபுநாடுகளின் சங்கம் (The Arab League)

இந்தச் சங்கத்தை அரபு நாடுகள் 22-03-1945 இல் ஏற்படுத்தின. இதன் தலைமை நிலையம் கெய்ரோவில் உள்ளது. அபு நாடுகளுக்குள் செய்தி, அஞ்சல், தொலைத்தொடர்பு, செய்தித்தொடர்புக்கும் ஒரு பொது அமைப்பை உருவாக்கியது இச்சங்கந்தான். இதில் 21 நாடுகள் தற்போது உறுப்பினராய் சேர்ந்துள்ளன.

ஆசிய வளர்ச்சி பாங் (The Asian Development Bank - ADB)

இதன் தலைமை அலுவலகம் (மணிலா) பிலிப்பைப்பள்ளில் உள்ளது.

இது 1966 இல் தொடங்கப்பட்டது. 1975 முதல் 41 உறுப்பினர்கள் இதில் சேர்ந்திருக்கிறார்கள். 1974 இல் ஏற்படுத்தப்பட்ட நிதிமூலம், உறுப்பினராகச் சேர்ந்துள்ள நாடுகளுக்குக் குறைந்த வட்டியில், தேவையான நிதியை வழங்கி வருகிறது.

தென்கிழக்கு ஆசிய ஒப்பந்த நிறுவனம் The Association of South East Asian Nations

இந்தோனேஷியா, மலேசியா, பிலிப்பைன்ஸ், சிங்கப்பூர், தாய்லாந்து ஆசிய நாடுகள் சேர்ந்து 1967 இல் உருவாக்கிய அபைப்பு இது. தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளின் வளர்ச்சிக்கு உதவும் இந்த நிறுவனத்தில், 1984 இல் பூருனி (Brunei) நாடும் சேர்ந்துள்ளது. இதன் தலைமை நிலையம் பாங்கொங்கில் உள்ளது.

கொழும்புத் திட்டம் (Colombo Plan)

ஆசியாக்கண்டத்தில் சுதந்திரம் பெற்ற 26 நாடுகள் இனைந்து உருவாக்கியது கொழும்புத் திட்டம். 1950 இல் தொடங்கப்பட்ட இதன் தலைமை நிலையம் இலங்கையில் உள்ளது. இதில் இந்தியாவும் ஓர் உறுப்பினர் நாடு.

காமன்வெல்த் (Common Wealth)

நாற்பது நாடுகளை உறுப்பினராய்க் கொண்டது. மூன்றாம் உலகக்காரர் நாடுந்த (ஸ்வயா, அமெரிக்கா, ஐப்பான் தவிர) நாடுகள் இதில் சேரலாம். பிரிட்டிஷ் குடியேற்ற நாடுகளும் இதில் சேரலாம். இதன் தலைமை நிலையம் லண்டனில் உள்ளது. தலைவர் இங்கிலாந்து அரசி ஆவார். கல்வி, பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான திட்டங்கள் குறித்து அந்தந்த நாடுகளின் அயல் விவகார மந்திரிகள் கலந்து பேசுவார்கள்.

ஐரோப்பிய நாடுகளின் உறுப்பினர்கள் சங்கம் (Council of Europe)

இதை முதலில் 26 ஐரோப்பிய நாடுகள் சேர்ந்து 1949 இல் ஆரம்பித்தன. பிரான்ஸைத் தலைமை இடமாகக் கொண்டு இப்போது இது செயல்படுகிறது.

காமிகான் (Comecon)

மாஸ்கோவில் இதன் தலைமை நிலையம் உள்ளது. ரஸ்யா உட்பட தற்பொது 21 நாடுகள் இதில் உறுப்பினர்கள். பொருளாதார உயர்வு சம்பந்தமாக உறுப்பினர்கள் கலந்து பேசி முடிவு எடுப்பார்கள்.

ஐரோப்பிய நாடுகளின் நிலக்கரி மற்றும் இரும்பு எஃகு அமைப்பு (ECSC)

1951 இல் ஐந்து ஐரோப்பிய நாடுகள் இணைந்து நிலக்கரி, இரும்பு, எஃகு ஆகியவற்றின் பொது மார்க்கற் விலையை நீர் ணயிப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்டது. இதன் தலைமை நிலையம் பாசிஸ்லில் உள்ளது.

ஐரோப்பிய பொருளாதார அமைப்பு (EEC)

இதில் தற்போது 12 நாடுகள் உறுப்பினர்களாய் உள்ளன. இது 1957 இல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. இந்த நாடுகள் தங்களுக்கிடையே உள்ள சங்கக் கட்டுப்பாடுகளை நீக்கி, பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு உதவும் ஓர் ஒப்பந்தம் செய்துள்ளன.

ஐரோப்பியன் பிரி டிரேட் அசோலியேஷன் (EFTA).

இதை ஏழு ஐரோப்பிய நாடுகள் உறுப்பினர்களாய்க் கேர்ந்து 1960 இல் உருவாக்கின. இங்கிலாந்து, ஆஸ்திரியா, டென்மார்க், நோர்வே, கவீடன், சுவிசீலாந்து, போர்த்துக்கல் ஆகிய உறுப்பினர் நாடுகள் தங்கள் பொருள்களுக்கான வரி களைக் குறைத்து, பொருளாதார உயர்வை ஏற்படுத்துவதற்காக இதை உருவாக்கியுள்ளன. இதன் தலைமை நிலையம் தற்போது பூர்வெல்லில் (Brussels) உள்ளது.

ஐரோப்பியன் பிரி டிரேட் எரியா (EFTA)

இதில் 15 ஐரோப்பிய நாடுகள் உறுப்பினர்கள். பொருளாதார உயர்வுக்காக உறுப்பினர் நாடுகள் தாராள வர்த்தக ஒப்பந்தத்தைத் தங்களுக்குள் ஏற்படுத்திக் கொண்டுள்ளன.

ஐரோப்பிய அணுசுக்திக் குழு (Euratom)

இது 1957 இல் ரோமில் ஆறு ஐரோப்பிய நாடுகளால் உருவாக்கப்பட்டது. அணுசுக்தியை அமைதிப் பணிக்காகப் பயன்படுத்த இந்த அமைப்பு பாடுபட்டு வருகிறது. இதன் தலைமை நிலையம் பூர்வெல்லில் உள்ளது.

த ஐரோப்பியன் பார்லிமெண்ட் (The European Parliament)

இது ஆறு ஐரோப்பிய நாடுகளைச் சார்ந்த 142 பாராளுமன்ற உறுப்பினர்களைக் கொண்டது. இதன் தலைமை நிலையம் லக்ஸெம்பர்க் (Luxembourg) கில் உள்ளது. இந்த அமைப்பு 1951 இல் உருவானது. மேலே உள்ள ஐரோப்பா சம்பந்தப் பட்ட அமைப்புகள் அனைத்தும் இதிலிருந்து உருவானவைதாம்.

ஐரோப்பிய விணவெளி ஏஜன்ஸி (ESRO)

பெல்ஜியம், டென்மார்க், பிரான்ஸ், மேற்கு ஜேர்மனி, இத்தாலி, நெதர்லாந்து, ஸ்பெயின், கவீடன், சுவிசீலாந்து, இங்கிலாந்து, ஆஸ்திரியா, அயர்லாந்து, நோர்வே ஆகிய நாடுகளை உறுப்பினராகக் கொண்டு இது 1964 இல் உருவானது. இதன் தலைமை நிலையம் பாரிஸ் நகரில் உள்ளது இது விணவெளி ஆராய்ச்சிக்காக உருவான அமைப்பு.

பிரேஞ்சு கம்யூனிட்டி (The French Community)

பிரேஞ்சுக் குடியரசு சென்ட்ரல் ஆயிரிக்கண் குடியரசு, காங்கோ குடியரசு, காபோன் (Gabon) செனிகால் காட் (Ghad), மடகாஸ்கார், டிஜிவென்டி ஆகிய சுதந்திர நாடுகள் இதில் உறுப்பினர்களாய் உள்ளன. இது 1953 இல் தொடங்கப்பட்டது.

சர்வதேச விமான போக்குவரத்து நிறுவனம் (IATA)

இது 1945 இல் உருவானது. 40 சர்வதேச விமானப் போக்குவரத்துகளும், 19 உள்நாட்டு விமானப் போக்குவரத்துகளும் இதில் உறுப்பினர்களாய் உள்ளன. இதன் தலைமை நிலையம் உள்ள இடங்கள்: மாண்ட்ரீயல், கனடா, ஜெனீவா, சுவிசீலாந்து.

வடக்கு அட்லாண்டிக் ஒப்பந்த நிறுவனம் (NATO)

13 ஐரோப்பிய நாடுகளும், கனடா, அமெரிக்கா, துருக்கி ஆகிய நாடுகளும் இதில் உறுப்பினர்களாய் உள்ளன. இது 1949 இல் தொடங்கப்பட்டு ஒப்பந்தமானது. இதன் தலைமை நிலையம் பூர்வெல்லில் அமைந்துள்ளது,

அமெரிக்க நாடுகளின் அமைப்பு (OAS)

இதில் 23 நாடுகள் உறுப்பினர்களாக உள்ளன. இது 1948 இல் தொடங்கப்பட்டது. இதன் தலைமை நிலையம் வாலிங்டன் (அமெரிக்கா) ஆகும்.

ஆபிரிக்ஷ நாடுகளின் அமைப்பு (OAU)

தற்போது மொத்தம் 50 (1984 வரை) நாடுகள் உறுப்பினர்களாய் உள்ளன. இதன் தலைமை நிலையம், அடில்அபாபா (எதியோப்பியா) ஆகும். இது 1963 ஆம் ஆண்டு மே மாதத்தில் தொடங்கப்பட்டது. ஆரம்பத்தில் 30 ஆபிரிக்க நாடுகளே உறுப்பினர்களாய் இதில் சேர்ந்திருந்தன.

பொருளாதார வளர்ச்சி மற்றும் ஒத்துழைப்பு அமைப்பு (OECD)

தொடக்கம் 1961 ஆம் ஆண்டு. உறுப்பினர்கள் 24 நாடுகள். தலைமை நிலையம் பாரிஸ் (பிரான்ஸ்). சிறப்பு: ஐரோப்பிய நாடுகளுடன் அமெரிக்கா, கனடா ஆகிய இரு நாடுகளும் இதில் சேர்ந்துள்ளன.

பெற்றேவிய ஏற்றுமதி நாடுகளின் அமைப்பு (OPEC)

பெற்றேவியம் ஏற்றுமதி செய்யும் நாடுகள் இதில் உறுப்பினராகலாம். தற்போது 13 நாடுகள் உறுப்பினர்களாய் உள்ளன. இதன் தலைமை நிலையம் வியன்னு (ஆஸ்திரியா). இந்த அமைப்பு 1962 இல் உருவாகியது.

சார்க் (South Asian Association for Regional Cooperation - SAARC)

இது புதிய சர்வதேச அமைப்பாகும். இதன் நோக்கம் தெற்கு ஆசியாவின் பொருளாதார வளர்ச்சி, கலாச்சாரம், பண்பாடு, தொழில் நுட்பம் ஆகியவற்றுக்காகப் பாடுபடுவது. இதில் உள்ள உறுப்பினர் நாடுகள் இந்தியா, மாலை தாகும். இதில் உள்ள உறுப்பினர் நாடுகள் இந்தியா, மாலை தீவு, பாகிஸ்தான், பங்களூதேஷ், ஸ்ரீலங்கா, பூட்டான், நேபாளம் ஆகியவையாகும். இதற்கான ஒப்பந்தம் 08-12-85 இல், டாக்கா (பாகிஸ்தான்) வில் கூடி உருவாகியது.

உலக சேர்ச்சகளின் உறுப்பினர்கள்

தொடக்கம் 23, ஆகஸ்ட் 1948. இடம்: ஆம்ஸ்டர்டாம். ஆரம்பத்தில் 44 நாடுகளைச் சார்ந்த 147 சர்ச்சகள் இதில் உறுப்பினர்களாய் கிருந்தன. 1985 இல் 160 நாடுகளைச் சேர்ந்த 300 சர்ச்சகள் இதில் உறுப்பினர்களாய் உள்ளன. இதன் தலைமை நிலையம் ஜெனீவா (கவிற்சலாந்து)

முன்னும் உலக நாடுகள்

பொருளாதார வளர்ச்சியைக் கொண்டு உலக நாடுகளை மூன்று பிரிவுகளாகப் பிரித்துள்ளார்கள்.

முதல் உலக நாடுகள் எனப்படுவை அமெரிக்கா, ஐப்பான், ஜேர்மனி, இங்கிலாந்து ஆகிய நாடுகளாகும்.

இரண்டாம் உலக நாடுகள் எனப்படுவை சோவியத்நாடு, சிஹ்கு ஐரோப்பிய நாடுகளாகும்.

மூன்றாம் உலக நாடுகள் (Third World) எனப்படுவை மேற்கண்ட நாடுகளைத் தவிர மற்ற வளர்ந்து வரும் அனைத்து நாடுகளையும் குறிக்கும், பொருளாதாரத்தில் வளர்ச்சி பெற்று வரும் நாடுகளுக்கு மூன்றாம் உலக நாடுகள் என்னும் பெயரை வழங்கியவர் பண்டித ஜவகர்லால் நேரு.

இந்த மூன்றாம் உலக நாடுகளில் உள்ள இலாபம் அளிக்கும் பெரிய கம்பனிகளின் பட்டியல் தயாரிக்கப்பட்டது. அவை மொத்தம் 600. அவற்றுள் தென்கொரியா முதலிடமும் (93 கம்பெனிகள்), பிரேசில் இரண்டாவது இடமும் (83 கம்பெனிகள்), இந்தியா மூன்றாவது இடமும் (81 கம்பெனிகள்) பெற்றுள்ளன. மூன்றாம் உலக நாடுகளுள் 49 நாடுகள் பற்றி மட்டும் திரட்டியதில் 600 கம்பெனிகள் முன்னணியில் உள்ளன.

பெட்டரோனியம் வகையில் இந்தியாவின் இங்டியா ஒயில் கோர்ப்பரேஷன் லிமிடெட், உலக வரிசையில் 10 ஆவது இடத்தில் உள்ளது. (முதலிடத்தை மேக்ஸிக்கோவும், இரண்டாவது இடத்தை சீனாவும், மூன்றாவது இடத்தை சீனாவும், மூன்றாவது இடத்தை குவைத் தும் பெறுகின்றன.)

மூன்றும் உலக நாடுகளில் மொத்தம் 135 பெரிய வங்கிகள் உள்ளன. அவற்றின் சொத்து, இலாபம் என்னும் அடிப்படையில் இப்பட்டியல் தயாரிக்கப்பட்டது. மூன்றும் உலக நாடுகளுள் ஒன்று இந்தியாவில் உள்ள வங்கிகளுள் பின்வரும் வங்கிகள் இல்லை இடம் பெற்றுள்ளன. மொத்த வங்கிகள் 135 இல் 5 வது இடத்தை ஸ்டேட் பாங்க் ஒவ்வு இந்தியாவும், 52 ஆவது இடத்தை பாங்க் ஒவ்வு இந்தியாவும், 62 ஆவது இடத்தை பாங்க் ஒவ்வு பரோடாவும், 66 ஆவது இடத்தை பஞ்சாப் நாட்டு எல் பாங்கும், 75 ஆவது இடத்தை கனரா பாங்கும், 94 ஆவது இடத்தை சிஸ்டெட் பாங்கும், 105 ஆவது இடத்தை யூனிடெட் கமர்ஷியல் பாங்கும் பற்றுள்ளன.

உலகிலேயே முதலாம், இரண்டாம், மூன்றும், உலக நாடுகளைச் சேர்ந்த யூனிடெட் ஸ்டேட்ஸைத் தவிர்ந்த 100 பெரிய வங்கிகள் பற்றிய பட்டியல் ஒன்று தயாரிக்கப்பட்டது. அதில் ஒரே ஒரு இந்திய வங்கி இடம் பெற்றுள்ளது. அந்த வங்கி 65 ஆவது இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. அந்த வங்கி ஸ்டேட் பாங்க் ஒவ்வு இந்தியா ஆகும். அது இந்தியாவில் மட்டும் 10,841 அலுவலகங்களைக் கொண்டு அதிக அளவில் இயங்குகிறது. அது 1984 இல் ஈட்டிய இலாபம் ரூ. 24.02 கோடி ரூபாய். 1985 இல் ஈட்டிய இலாபம் ரூ. 32.04 கோடி ரூபாய். அதாவது ஒரே வருடத்தில் 33.4% இலாபம் அதிகரித்துள்ளது.



இலங்கையின் தற்போதய அமைச்சரவை

1. ஜனதிபதி திரு. ஆர். பிரேமதாசா — பொத்த சாசன, கொள்கை திட்டமிடல், அழுலாக்கல், பாதுகாப்பு
2. டி. பி. விஜேதுங்க — பிரதமர், நீதி
3. விஜேபால் மென்டிஸ் — போக்குவரத்து, நெடுஞ்சாலை கள் அமைப்பு
4. ஏ. ஸி. எஸ். ஹமீத் — நீதி
5. எம். வின்சென்ட் பெரோ — சுற்றுடல், நாடாஞ்சமன்ற விவகாரம்
6. ஸுதீந் அத்துலத்மதலி — ஈவி, உயர்கள்வி
7. பெஸ்டஸ் பெரோ — பொதுநிர்வாகம், மாகாண சபைகள், உள்நாட்டலுவல்கள்
8. எஸ். தொண்டமான் — சுற்றுலா, கிராமிய தொழில் அளிவிருத்தி
9. ராஜ் விக்கிரமசிங்க — கைத்தொழில், விஞ்ஞானம், தெழில் நுட்பம்
10. பி. தயாரத்ன — காணி, நீர்ப்பாசனம், மகாவளி அபிவிருத்தி
11. ஜோசப் மைக்கல் பெரோ — கடற்செழில், நீரக வளமுலம்
12. பமின்யூ. ஜே. எம். லௌகிகு பஸ்டார் — பஸ்பாட்டு அலுவல்கள், தகவல்
13. அலிக் அலுவிகார — அஞ்சல், தொலைத் தொடர்பு
14. நந்தா மத்தியு — இளைஞர் விவகாரம், விளையாட்டுத்துறை

15. எ. ஆர். மங்குர் — வியாபாரம், வரத்தகம்
16. யூ. பி. விஜேக்கோன் — கைத்தறி, புடனவக்கைத் தொழில்
17. ரேணுகா ஹேரத் — சுகாதாரம், மகளிர் விவகாரம்
18. எ. எம். எச். அதிகாரி — மீளளிப்பு, புளர்வாழ்வளிப்பு, சமூகநலன் ஒம்புகை
19. பி. சிறிகேள கூரே — வீட்டமைப்பு, நிர்மாணத்துறை
20. ரஞ்சன் விஜேரதன் — பெருந்தோட்ட தொழிற்துறை
21. கே. டி. எம். பி. பண்டார — மின்சக்தி, எரிபொருள்
22. ஹரோஸ்ட் ஹேரத் — வெளிநாட்டலுவல்கள்
23. வீரசிங்க மஸ்லிமாரசக்ஷி — உணவு, கூட்டுறவுத்துறை
24. ரூபசேன கருணாநிலக — துறைமுகங்கள், கப்பல்துறை
25. ஆர். எம். தர்மதாச் — கமத்தொழில் அபிவிருத்தி ஆராய்ச்சி
26. டி. எம். பிரேமச்சந்திர — தொழில், வாழ்க்கைத் தொழில் பயிற்சி

திட்ட அமைச்சர்கள்

1. ஏ. சி. எஸ். ஹமீது — உயர்கல்வி
2. சுனேத்திரா ரணசிங்கா — கல்விச் சேவைகள்
3. சரத்சந்திர ராஜகருண — எரிபொருள்
4. பேரல் பெரேரா — விஞ்ஞான தொழில் நுட்பம்

5. எம். எல். எம். அபுசாலி — பெருந்தோட்டத் தொழில் துறை
6. எச். பி. வண்ணிநாயக்கார — சுதேசிய வைத்தியத்துறை
7. இந்திரதாஸ் தெஹடியா — தெங்குக் கைத்தொழில், பயிர் ராச்சி
8. ஆரியரத்தின ஜெயதிலக — கனிப்பொருள் கைத்தொழில்
9. தயானந்த விக்கிரமசிங்க — மனிதவளம் திரட்டல்
10. காமினி அத்துக்கோறனீ — மகாவளி அபிவிருத்தி
11. டி.ரோன் பெர்னன்டோ — சட்டம், சிறைச்சாலை சீர்திருத்தம்
12. ஹரேந்திரா கொசியா — தொலைத் தொடரப்பு, அபிவிருத்தி
13. பி. பி. கவிரதன் — சமூக, கலாசார ஒழுங்கு இனைப்பு
14. சி. கங்காந்த — கைத்தொழில் தொழில்துறை
15. மகேந்திர விஜேரதன் — பண்ணை, கால்நடை அபிவிருத்தி, பாஸ் உற்பத்தி
16. சேநாயகா சமரநாயகா — ஏற்றுமதி அபிவிருத்தி
17. திருய்தி அமரா பியசினி — உள்நாட்டலுவல்கள் துறையகா
18. ஓஜ. பி. விஜேரதன் — கமத்தொழில் உற்பத்தி, சந்த பண்டா
19. ஜோர்ஜ் அமரதுங்கா — மாகாணசபைகள்
20. ஆர். பி. விஜேசிரி — மலைநாட்டு கமக்காரர் புளர் வாழ்வு
21. அசோகா வடிவமங்காவு — காணி பராதினப்படுத்தல்
22. சந்திரா ரணதுங்கா — நிர்மாணத்துறை, கட்டத்துறை
23. கலாநிதி விமல் விக்கிரம் — சுற்றுடல் சிங்க

துணை அமைச்சர்கள்

1. ரஞ்சன் வி. ஜேரதன் — பாதுகாப்பு
2. ஹரோல்ட் ஹேரத் — நிதி
3. ஜோன் அமரதுங்க — வெளிவிவகாரம்
4. கலாநிதி விமல் விக்கிரம — கொள்கைத் திட்டமிடல், அமுலாக்கம்
5. எச். ஜி. பி. நெல்சன் — கிராமியத் தொழில்துறை அபிவிருத்தி
6. எம். ஈ. எச். மஹ்ருபி — துறைமுகங்கள், கப்பல்துறை
7. ஜாபிர் ஏ. காதர் — சுகாதாரம்
8. எச். எம். ஏ. லொக்கு — விவசாய அபிவிருத்தி ஆராய்ச்சி பண்டா
9. ரோஹான் அபயகுண — வர்த்தகம், வியாபாரம் சேகரா
10. மெர்வின் சி. கூட்ரே — மின்சக்தி, எரிபொருள் துறை
11. பி. எச். எல். கலபதி — கடற்றிழூல், நீரியல் வளங்கள்
12. காயினி லொக்குரே — உல்லாசப் பிரயாணம்
13. கே. ஆனந்த குலரத்ன — நெடுஞ்சாலைகள்
14. ஏ. பி. ஜே. செனவி — தொழில் பயிற்சி ரத்ன
15. திருமதி சந்திரா கருணை — புனர்நிர்மாணம், புனர்வாழ்வு, சமூக சேமநலம் ரத்ன
16. லால் தர்மசிரி கமகே — பெளத்தசாசனம்
17. அப்துல் பாக்கிர் மாக் — வீட்டமைப்பு கார் இம்தியாஸ்

18. ரவீந்திர சமரவீர — உணவு, கூட்டுறவுத்துறை
19. டி. எம். ஆரியதாஸா — விளையாட்டுத்துறை
20. பி. பி. தேவராஜ் — இந்துசமய, கலாசார அலுவல்கள்
21. ஏ. ஜே. ரணசிங்க — தகவல்துறை
22. எம். எஸ். செல்லச்சாமி — கைத்தொழில்
23. யு. எஸ். எம். பாருக் — போக்குவரத்து
24. சரத் கலகதெரா — நீர்ப்பாசனம்
25. திருமதி ஏ. சந்திரா — மகளிர் விவகாரம் கருணைரத்ன
26. திருமதி ஆர். எம். — கல்வி புலேந்திரன்
27. வி. கிருஷ்ண குட்டியா — நாடாளுமன்ற அலுவல்கள் ராச்சி
28. ஏ. எச். எம். அஸ்வர் — முஸ்லிம் மதகலாசார அலுவல்கள்
29. எம். டி. ஏ. குணத்திலக — புடவைக் கைத்தொழில்

அமைச்சர்களின் செயலாளர்கள்

1. டி.எம்.பி.டி. தசநாயக — பெளத்தசாசன
2. ஆர். பாஸ்கரலிங்கம் — கொள்கைத் திட்டமிடல், அமுலாக்கல் நிதி
3. ஜெனரல் எஸ். சிறில் — பாதுகாப்பு ரணதுங்க
4. டி. பி. திவரத்ன — வெளிவிவகாரம்

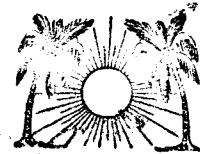
5. ஏ. ஏ. விஜயதுங்க — காணி நீர்ப்பாசன மகாவளி
6. றிச்சார்ட் நிலவீர — விவசாய அபிவிருத்தி ஆராய்ச்சி
7. பி. பி. ஜி. என். லீலா— உணவுக் கூட்டுறவுத்துறை ரத்ன
8. என். ஜி. ரி. கே. — கடற்கரூபில் உயிரியல் வளங்கள் வெரகோட்
9. கலாநிதி பி. ஏ. ரி. — பொது நீர்வாச மாகாண கூடை குணசிங்க
10. ஹர்ஷா வீக்ரமசிங்க — வர்த்தகம்
11. பி. கே. தசநாயக — துறைமுக கப்பற்கரூபிக்
12. ஆர். எஸ். ஜயரத்னு — பெருந்தோட்டத் தொழிற்துறை
13. ஏ. எஸ். ஜயவர்தன — கைத் தொழில், விஞ்ஞான தொழில் நுட்பம்
14. அஹி. மொகமத் — மின்சக்தி எரிபொருள்துறை
15. ஏ.ஆர்.எம். ஜயவர்தன— போக்குவரத்து நெடுஞ்சாலைகள்
16. எம். பி. டி. பீரிஸ் — கல்வி, உயர் கல்வி
17. கேண்ணல் வீ. எஸ். — கலாசார அலுவல்கள், தகவல்கள் குடலிகம்
18. பி.என்.எம். பர்ணநந்து— சுற்றுடல் நாடாளுமன்ற அலுவல்கள்
19. டாக்டர் ஜோர்ஜ் — சுகாதார மகளிர் அலுவல்கள் பர்ணநந்து
20. ஏ. ஏ. ஜஸ்டின்டயல் — தொழில் வாழ்க்கை, தொழில் பயிற்சி
21. எஸ். வை. எம். பி. டி.— நீதி தேர்த்

22. டபிஸ்ட். டி. அகிலப் — வீடுமைப்பு நீர்மானத்துறை பெருமா
23. வக்ஸ்மன் டிமெல் -- சுற்றுலா கிராமியத் தொழில் அபிவிருத்தி
24. ஏ. பி. அபுதெனிய — கைத்தறி புடவைத் தொழிற்துறை
25. அசோகா டி. குணசேகர — தபால் தொலைத் தொடர்புகள்
26. சரித்த ரத்வத்து — புனர்நிர்மாண, புனர் வாழ் வசூகநலவிருத்தி
27. கே. ஏ. குணசேகர — இளைஞர் விவகார விளையாட்டுத் துறை

இலங்கை அரசியல் அமைப்பு (யாப்பு) பற்றிய பிரதான குறிப்புகள்

1. அ. புதிய ஐஞ்சிபதி அரசியலமைப்பு ஆக்கப்பட்ட ஆண்டு 1978
- ஆ. ஐஞ்சிபதியே நாட்டினதும், பாராளுமன்றத்தினதும், மந்திரிசபையினதும், பாதுகாப்புப் படைகளினதும், வெளி விவகாரங்களினதும் தலைவராவார். அவர் அமைச்சர் சபையில் ஒரு உறுப்பினராவார்.
- இ. இவர் மக்களாலேயே தெரிவு செய்யப்படுவர்.
- ஈ. இவரின் பதவிக்காலம் ஆறு ஆண்டுகளாகும்
- உ. ஒருவர் இரு தடவைகளுக்கு மேல் ஐஞ்சிபதி பதவியை வகிக்க முடியாது.
- ஊ. ஐஞ்சிபதியின் தெரிவு அப்பதவியை வகிப்பவரின் கால எல்லை முடிவடைய இரு மாதங்கள் இருக்கும் பொழுது நடாத்தப்படல்வேண்டும்.

- எ. சந்தர்ப்பங்கள் ஏற்படும் வேளைகளில் ஜனதிபதிக்குப் பதிலாகக் கடமை புரியும் பொறுப்பு பிரதமரைச் சார்ந்ததாகும்.
- ஏ. ஜனதிபதியாகத் தெரிவு செய்யப்பட்டவரின் ஆரூண்டு காலைலை அவர் தெரிவு செய்யப்பட்ட தினத்தை அடுத்துவரும் பெற்றவரை மாதம் 4ந் திதியிலிருந்து ஆரம்பமாகும்.
- ஐ. எக்காரணம் பற்றியாவது ஜனதிபதியின் பதில் கடமை களைப் பிரதமராலும் ஆற்ற முடியாதிருப்பின் சபாநாயகரே ஜனதிபதியின் கடமைகளை ஆற்றுவார்.
- ஓ. ஜனதிபதிப் பதவியை வகிப்பவரின் கால எல்லை முடியும் முன்பு பதவி காலியாகவரின் பாரானுமன்றம் அதன் உறுப்பினர் ஒருவரை அப்பதவிக்குத் தெரிவு செய்யும். அவ்வாறு தெரிவு செய்யப்படுவார், அப்பதவிக்குரிய காலப்பகுதிக்கு மாத்திரமே பணியாற்ற முடியும்.
2. புதிய அரசியலமைப்பின் பாடி நடாத்தப்படும் தேர்தல்-விதிசமயப் பிரதி நிதித்துவ முறையிலேயே நடாத்தப்படும்.
3. அடுத்த பாரானுமன்றத்திற்குத் தெரிவு செய்யப்படும் உறுப்பினர் தொகை: 198
- | | |
|----------------------------|-------|
| அ. மாகாண மாவட்ட ரீதியில் | - 36 |
| ஆ. தேர்தல் மாவட்ட ரீதியில் | - 160 |
4. “இப்பங்கோடல்” என்பதன் பொருள், இது சிறந்த ஜனநாயக ஆயுதம். குறிக்கப்பட்ட விடயம் ஒன்று சர்ச்சைக் குரியதாய் இருப்பின் அதுபற்றி பாரானுமன்றம் சட்ட நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுமுன் நாட்டு மக்களின் விருப்பு வெறுப்புப் பற்றி அறிய நடாத்தப்படும் ஓர் தேர்தலே ஆகும்.



கல்வி அரசியல் பற்றிய குறிப்புகள் (புதிய கல்வி முறை)

1. இவ்வறிக்கையின் படி கல்விமுறை பின்வரும் கட்டங்களைக் கொண்டதாய் அமையும்.
- அ. ஜந்தாண்டு ஆரம்பப் படிப்பு (1 - 5)
 - ஆ. மூன்றாண்டு கணிஷ்ட இடைநிலை (6 - 8)
 - இ. மூன்றாண்டு சிரேஷ்ட இடைநிலை (9 - 11)
 - ஈ. இரண்டாண்டு பல்கலைக்கழகப் புகுழகப்படிப்பு (12 - 13)
2. அறிக்கையின்படி இன்று சமார் 9500 பாடசாலைகள் உள்ளன.
3. கொத்தனை முறைப்படி ஓர் கல்வி வட்டாரத்தில் பத்திற்குக் குறையாத பாடசாலைகள் ஒன்றாக இணையும். இதில் சராசரி 3000 மாணவர்கள் அடங்குவார். இப்பாடசாலைகளுக்கு ஒரு சிரேஷ்ட பாடசாலை மூலாதாரமாக அமையும். இப்பாடசாலையின் அதிபரே கொத்தனைப் பாடசாலைகளின் அதிபர்கள், ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள், அவற்றிற்குரிய வேலைத் திட்டங்களை அமைத்தல், வழி காட்டல் ஆகியவற்றிற்கு பொறுப்பாக இருப்பார்.
4. கொத்தனையின் நோக்கம், ஆசிரியர் பற்றாக்குறை, கல்வி வசதியின்மை, ஆய்வுகூட, நூலக வசதிகள் இவ்வாக்குறையை நீக்கி, பரந்த அடிப்படையில் கல்வி அபிவிருத்திக்கு உழைத்தல் இம்முறை மாணவர் நகர்ப்புறப் பாடசாலைகளை நாடுதலை நிறுத்திக் கல்வி பெறுவதில் நல்ல சந்தர்ப்பத்துறை வாய்ப்பையும் அளிக்கும்.
5. புதிய கல்வி அமைப்பை முகாமை செய்வதற்கென ஏற்படுத்தப்படும் நிறுவனங்கள்:
- அ) மூன்றும் நிலைக்கல்வி ஆலைக்குழு
 - ஆ) தொழிற் கல்விச்சபை
 - இ) விவசாயக் கல்விச்சபை
 - ஈ) தேசிய கல்வி ஆணைக்குழு
 - உ) கல்விப் பதிப்புச் சபை

இலங்கையின் பிரதான அம்சங்கள்

1. புராதன இலங்கையின் முதல் தலைநகரம் - ஏறக்குறைய 1000 ஆண்டுகள் கி. பி. 1017 வரை அதூரதபுரி
2. இலங்கையின் பொத்த மதம் பரவுவதற்கு வழி செய்தவர் - மகிந்தன் அசோகச் சக்கரவர்த்தியின் மகன்
3. முதன் முதல் பெருங்குளங்களைக் கட்டுவித்த சிங்கள அரசு - னின் பெயர் - வசபன், 11 குளம், 12 கால்வாய்
4. அடுத்துப் பாரிய குளங்களைக் கட்டிய பெருமைக்குரிய மன்னன் - மகாசேனன்
5. பொலறுவையைத் தலைநகரமாக ஆக்கியவர் - சோழர்
6. சிகிரியாக் கோட்டையை அமைத்தவர் - காசியப்பன்
7. மின்னேரியாக் குளத்தைக் கட்டுவித்தவர் - மகாசேனன்
8. இலங்கையின் பிரதான வரலாற்றைக் கூறும் இரு காப்பியங்கள் - இராமாயணம்; மகாவம்சம்
9. கற்காலச் சான்றை அமைந்துள்ள கற்கட்டிடம் எங்கே அமைந்துள்ளது? புதிய கம்பளையில்
10. இலங்கையைத் தரிசித்த முதல் ஐரோப்பியர் மார்க்கோபோலோ
11. இலங்கையைத் தரிசித்த முதல் அரேபியர் - இபிஸ்பந்றுற்று
12. இலங்கையில் கத்தோலிக்க கிறிஸ்தவத்தைப் புகுத்தியவர் - போர்த்துக்கேயர்
13. போர்த்துக்கேயர் இலங்கைக்கு வருகை தந்த ஆண்டு - 1505 தரிசித்த முதல் போர்த்துக்கேயன் - லொறன்ஸ்கோடி அல்லெயிடா
14. இலங்கையில் புரட்டஸ்தாந்தக் கிறிஸ்தவத்தைப் புதுத்திய வர் - ஒல்லாந்தர்
15. இன்று நம் நாட்டில் வழங்கும் லெ போர்த்துக் கேயச் சொற்கள் - மேசை, கோப்பை, பீலிசு, சப்பாத்து, ஆயா என்பன

16. ஒல்லாந்தர் இலங்கையை ஆட்சி புரிந்தமைக்குச் சான்றை இன்றும் வழங்கும் சின்னங்கள்:-
- (அ) உரோம டச்சச் சட்டம்
- (ஆ) அவர்கள் கட்டிய கோட்டைகள் ஹர்காவற்றுறை யிலுள்ள சமச்சீற் கோட்டை, யாழ் மறியற சாலைக் கோட்டை
- (இ) இவர்களால் எழுதப்பட்ட தோம்புள்
- (ஈ) ஸிடன், டெல்பி, கயிற்ஸ் ஆகிய இடப்பெயர்கள்.
17. இலங்கைக்கு ஆங்கிலேயர் ஆட்சி எப்போது ஆரம்பமானது? 15.03.1706
18. முதலில் நியமிக்கப்பட்ட ஆங்கிலேய ஆளுனர் யார்? பிரெட்டரிக் நோத். 1793 ல்
19. இலங்கை முடிக்குரிய குடியேற்ற நாடாக எவ்வாண்டில் வந்தது? 1802 ல்
20. "மகாபோதி சங்கம்" எப்பணியில் உழைப்பதற் கெள் நிறுவப்பட்டது? பொத்த மறுமலர்ச்சிக்கு
21. ஆங்கிலேயரால் கண்டி இராமச்சியம் எப்போது கைப்பற றப்பட்டது? 02-03-1815 இல்
22. இலங்கைச் சரித்திரத்தில் 1819 ம் ஆண்டின் முக்கிய நிகழ்ச்சி? பிரித்தானிய ஆட்சிக் கெதிராக துண்டிய எழுச்சி
23. கொழும்பு - கண்டி புகையிரதப் பாதை எப்போது ஆரம் பிக்கப்பட்டது? 1867 இல்
24. கொழும்பு - கண்டி வீதி எவ்வாண்டில் எவாரால் அமைக்கப் பட்டது? 1802 இல் எட்வட் பான்ஸ் என்பவரால்
25. பொத்த சிங்கள மறுமலர்ச்சிக்கு உழைத்த இரு பெரியார்கள்? அநாகரிக தர்மபாலா, வலிசிங்க ஹரிச்சந்திரா
26. இல்லாமிய மறுமலர்ச்சிக்கு உழைத்த பெரியார்? சித்திலெப்பை
27. "திரிபெற்றக" என்பது யாது? பொத்த மதநாஸ்
28. நம்நாட்டு மக்கள் சர்வஜன வாக்குரிமையை எவ்வாண்டில் முதலில் உபயோகித்தனர்? 1931 ல்

39. இலங்கையில் இறுதிப் பிரித்தானிய ஆளுனர் சேர் ஹெ ஸ்றி மேசன்ஸுர். இவர் சுதந்திரம் பெற்ற பின்னர் முச்சலைவது மகாதேசாதிபதியாகவும் கடமை புரிந்தார்.
40. நம்நாட்டின் இரண்டாவது மகாதேசாதிபதி? சேல்பரி பிரபு
41. முன்றுவது மகாதேசாதிபதி? சேர் ஒவ்வர் குணதிலகா (இவரே இப்பதவியைகித்த முதலாவது இலங்கையர் ஆவர்)
42. இலங்கையின் முதல் ஜனுதிபதி? வில்லியம் கோபஸ்லாவ
43. இலங்கை ஐ.நா. ஸ்தாபனத்தில் எவ்வாண்டில் உறுப்பு ரிமை பெற்றது? 1953 ஈ
44. இலங்கையின் சரித்திர, சமூக, கலாச்சார அம்சங்களை விளக்கி, ஆங்கில மொழியில் நால் எழுதிய சில ஆங்கிலப் பெருந்தகைகள்?
1. ரெபேட் நோக்ஸ்
 2. ஜோன் ஸ்ரில்
 3. விய னெட் ஹூஸ்
45. "சேனநாயக்க சமுத்திரம்" எனப்படுவது? கல்லோயாத் திட்டத்தில் அமைக்கப்பட்ட பிரமாண்ட நீர்த்தேக்கம்
46. இலங்கையில் முதன் முதலாகத் தோன்றிய அரசியறிகட்சி? இலங்கைத் தேசியக் காங்கிரஸ், 1819 ல் முதல் தலைவர் சேர். பொன். அருணங்கம்
47. சிங்கள மொழியில் முதல் எழுதப்பட்ட அகராதி? சுமங்கள் அகராதி எழுதியவர்: சோரட்ட தேரோ
48. பின்வருவன யாவை?
1. கபாடகம் — அரசனுக்குரிய நிலம்
 2. நிந்தகம் — அரசஅதிகாரிகளுக்கு வழங்கியநிலம்
 3. தேவாலகம் — ஆலயங்களுக்கு வழங்கிய நிலம்
 4. விகாரகம் — விகாரைகளுக்கு வழங்கிய நிலம்

பின்வருவன இலங்கையில் எங்கள்னன?

மண்வெட்டித் தொழிற்சாலை — யக்கல
டம்பல(சிறவரை)ஆராய்ச்சிநிலையம் — பல்லேகல
மிக உயரிய கட்டிடத்திலும் பார்க்க இரு மடங்கு உயர
மான ஓர் அமைப்பு — விக்டோரியா அணைக்கட்டு, 409 அடி

- தேயிலை ஆராய்ச்சி நிலையம் — தலவாக்சோல்லை தெங்கு ஆராய்ச்சி நிலையம் — ஹனுவில
இறப்பர் ஆராய்ச்சி நிலையம் — அசலவத்தை வைத்திப் பூராய்ச்சி நிலையம் — கொழும்பு புற்றோய் வைத்தியசாலை — மகரகம் கனிப்பொருள் தொழிற்சாலை — புல்மோட்டை ஒட்டுப்பல்கைத்தொழிற்சாலை — ஜின்தோட்டை உருக்கிரும்புத் தொழிற்சாலை — ஒருவெல ரயர்த் தொழிற்சாலை — களனி தனியார் வைத்தியக் கல்லூரி — கொழும்பு வடக்கு ஆயர்வேத வைத்திய ஆராய்ச்சி நிலையம் — நாவின்ன 1001 படுக்கைகளைக் கொண்ட தலை வைத்தியசாலை — கோட்டை ஸ்ரீஜெயவர்த்தனபுரவில். இது ஐப்பானிய நாட்டின் அண்பளிப்பு.
- கைத்தொழிற் பேட்டை — ஏக்கல, அச்சவேலி சீமெந்து தொழிற்சாலை — காங்கேசன்துறை, காலி புத்தளம் மட்பாண்டத் தொழிற்சாலை — பிலியந்தலை காகித ஆலை — வாழைச்சேனை, எம்பிலிப் பிட்டியா புடைவை ஆலை — பூகொடை, வியாங் கொடை, வெள்ளவத்தை துல்கிரிய இரசாயனத் தொழிற்சாலை — பரந்தன் கட்டிப்பால் தொழிற்சாலை — பொலந்துவை பால்பதனிடும்தொழிற்சாலை — அப்பேவல எண்ணே சுத்திகரிப்புநிலையம் — சப்புகல்கந்த அரசினர் சுதேச வைத்தியக் கல்லூரி — பொரளை புதிய பாராஞ்மன்றம் — கோட்டை ஸ்ரீ ஜயவர்த்தனபுரம் 1915ல் இலங்கையில் ஏற்பட்ட வகுப்பு வாதக் கலவரத்தின் போது பாதிக்கப்பட்ட இலங்கள்: சிங்களவர், முஸ்லீம்கள்

இலங்கையில்

1. கோப்பிச் செய்கையைப் புகுத்தியவர் - ஒல்லாந்தார்
2. தேவிலீச் செய்கையைப் புகுத்தியவர் - ஆங்கிலேயர்

இப்பகுத்தளால் குறிக்கப்படுவன:

தாமரபாணி	இலங்கை
யாப்பாட்டுனை	யாழ்ப்பாணம்
இன்றும் கண்டியில் வருடா வருடம் நிகழும் பெரஹராவை முதலில் ஆரம்பித்தவர்? கீர்த்தி ஸ்ரீமேவன்	
பின்வரும் குளங்களைக் கட்டுவித்தவர்கள்;	
மின்னீரியா	— மகாசேனன்
கந்தளாய்	— இரண்டாம் அக்னிர போதி
காலவாவி	— தாதுகேனன்

பின்வருவனவற்றைக் கட்டியவர்கள்

அபயகிரி விகாரை	— வலகம்பா
வோகமாபாய	— கைமனு
ருவான்வெலிசாயா	— கைமனு
தூபாராம் தாதுகோபுரம்	— தேவப்பிரியத்சன்
மிதிலவெற்றிதாதுகோபுரம்	— கைமனு

39. இலங்கையில் இப்போது பொருளாதார அமைப்பு முதலாளித்துவப் பொருளாதாரம் திறந்த பொருளாதாரக் கொள்கை)

40. இலங்கைக்குச் சர்வதேன வாக்குரிமையைப் பெற்றுக்கொடுத்த ஆணைக்குமுத்தலைவரின் பெயர் டொனமூர்
41. இலங்கையின் முதல் ஆங்கிலத்தேசாதிபதி பிரெடரிக்நோர்த்
42. யாழ்ப்பாணத்தில் பாய்கின்ற ஆற்றின் பெயர் வழக்கியாறு
43. இலங்கையில் அதிக சனத்தொகையைக் கொண்ட நிர்வாக மாவட்டம் கொழும்பு
44. சைவோதயபானு என்ற பத்திரிகையை ஆரம்பித்தவர் ஆறுமுகநாவலர்
45. ருபவாகினியின் கல்விச்சேவை ஆகஸ்ட் 1986ல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது. சேவையின் பெயர் - E.T.V. ரூவசே
46. நாட்டின் சகல தோட்டப் பாடசாலைகளுக்கும் உதவ முன் வந்துள்ள வெளிநாடு - கவீடன்

47. அப்புத்தனையில் அண்மையில் ஜபானிய நாட்டின் உதவியுடன் ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள உயர்தொழிற் கல்வி நிலையம் குபோடைவி நிலையம்
48. கே.ஜி.அமரதாசா - தலைசிறந்த சிக்கன், தமிழ், ஆங்கில இலக்கிய விற்பனைர்; ஆடி 1986ல் அமரத்துவமடைந்தார்.
49. இலங்கையில் கல்விப் புனரமைப்பின் கீழ் புதிய முறையில் அமைக்கப்பட்ட ஆசிரிய பயிற்சிக் கல்லூரிகள் “கல்விக் கல்லூரிகள்” என அழைக்கப்படும். இவ்வகையில் இன்று 6 கல்லூரிகள் அமைக்கப்பட்டுள்ளன. அவையாவன:

அ. பஸ்டுன்றட்ட கல்விக்கல்லூரி	- கழுத்துறை	
ஆ. சியன	“ ”	- பத்தலகெதர
இ. உறிப்பிடிகம்	“ ”	- மிரிகம்
ஈ. மகாவலி	“ ”	- உணவுத்த
உ. உடற்பயிற்சி	“ ”	- பண்டாரவலீ
ஊ. நிலவல	“ ”	- மாத்தறை

 இறுதியில் தரப்பட்ட கல்லூரி ஜப்பானிய நாட்டின் நிதி உதவியுடன் புதிதாக நிர்மாணிக்கப்பட்டு அண்மையில் ஜனதிபதியால் திறந்து வைக்கப்பட்டது.
51. தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி நிலையம் மகரகமவில் உள்ளது.
52. “சுவர்ண பூரி திட்டத்தில் பயன் அடைவோர்: நிலமற்ற ஏழைகள்; அவர்களுக்கு குடியிருக்க அல்லது அவர்கள் இன்று குடிவாழும் நிலத்தை அவர்களுக்கு உரித்தாக்கல்.
53. இலங்கையில் முதன் முதலாக ஆரம்பிக்கப்பட்டுள்ள ‘ஆசிரிய சிராமம்’ கண்டி மாவட்டத்திலுள்ள கம்பளைத் தொகுதி யிலிருக்கும் டெல்பிற்றிய சிராமத்தில் உள்ளது.
54. இலங்கையின் யுனெஸ்கோ ஆணைக்குமுனானது கல்வி அமைச்சில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது
55. இலங்கையின் இஸ்லாமியக்கல்வியின் மேல்உயர்வுக்கு காரண கர்த்தாவாக இருந்த தலைவர் ரீ. பி ஜாஜா
56. இலங்கை சுமித்திரயா என்னும் அமைப்பு குடும்பசாதார அயைப்புடன் தொடர்பு உள்ளது.
57. இலங்கையின் பாரம்பரியமற்ற ஏற்றுமதிகள் மலர்களும் தைத்த ஆடைகளும்

58. இலங்கையின் இளைஞர் பற்றி உறுதியான அக்கறை காட்டும் நிறுவனத்தின் பெயர் தேசிய இளைஞர் மன்றம்
59. இன்று இலங்கை அரசாங்கத்தால் திறைசேரி உண்டியல்கள் விநியோகித்தல் அதிகரித்துள்ளது. அவ்வித உண்டியல்களை விநியோகித்தல் அரசாங்கத்தின் பற்றுக்குறையை சடுகெய்வதற்கான நீண்டகால முதலீட்டுத் திட்டமாகும்.
60. இலங்கையின் தேசிய கீதத்தை இயற்றித் தந்தவர் ஆனந்த சமரக்கோன்
61. இலங்கையின் தேசிய வீஜாயாட்டாக்க கருதப்படும் ஆட்டம் எல்லை
62. இலங்கையின் பண்ணைக்காலக் கல்வி முறைமை பார்த்தப் பின்பற்றுதல் அபிவிருத்தியுடன் இணைந்ததாகக் காணப்பட்டது
63. இலங்கையின் இந்துக் கல்வியின் “தந்தையாக” அமைக்கப் படுவெர் ஸ்ரீஸ்ரீ ஆறுமுகநாவலர்
64. பழைய ஜெயவர்த்தனபுர நகரின் மகாதேர பௌத்தமத பிக்கு குருமார்களின் தலைவர் பதவியில் இருந்தவர்களில் தொட்டகமுனிய சிறிராகுலதேர ஆறு மொழிகளில் வித்துவான் எனப் புகழ் பெற்றவர்
65. பாரிய கொழும்புப் பொருளாதார ஆணைக்குழு அமைக்கப் பட்டதன் நோக்கம் கொழும்பு மாவட்டத்தின் பொருளாதாரத்தைச் சீர் திருத்துவது
66. உதாகம திட்டத்தால் பெறப்படும் பிரதான சேவை கிராம மக்களின் வீட்டிடுப் பிரச்சனைகளைத் தீர்ப்பது



இலங்கை

உள்ளுர் தபால் கட்டணங்கள்

01-01-1990 தொடக்கம்

1.	கடிதம் 30 கிராம்	1.00			
2.	தபால் அட்டை	.75			
3.	அச்சிட்ட பிரதிகள்				
	முதல் 30 கிராம்	.75			
	அடுத்த 60 கிராம்	.50			
4.	பார்சல் முதல் 500 கிராம்	4.00			
	அடுத்த 500 கிராம்	2.00			
5.	புதினப் பத்திரிகைகள்				
	ஒவ்வொரு 120 கிராம்	.75			
6:	L.V.P முதல் 500 கிராம்	4.00			
	அடுத்த 500 கிராம்	2.00			
	தபால் கட்டணம் விநியோகம்	1.50			
7.	பதிவுத்தபால் ($7.00 + 1.00$)	8.00			
8.	இன்சுரன்ஸ் 100 ரூபாவுக்கு	7.00			
9.	கடுகித்தபால் ($8 + 1$)	9.00			
10.	தாமதக் கட்டணம்	1.50			
11.	கடிதச் சான்றிதழ் (3 கடிதம்)	7.00			
12.	V.P பார்சல் குத வாட்கை	8.00			
	(5 நாட்களுக்கு மேல்)				
13.	தபால் அடையாள அட்டை	25.00			
14.	மணியாடர் 50/- க்கு கமிஷன்	1.25			
15.	தந்தி மணியாடர் (நிர்ந்தரம்)	3.25			
16.	முத்திரையிடப்பட்ட என்வெப்	1.25			
17.	தபாற்கட்டளை கமிஷன்				
50 சதம்	ரூபா 1	ரூபா 1.50	-	25 சதம்	
ரூபா 2	ரூபா 2.50	ரூபா 3	ரூபா 4	-	40 சதம்
ரூபா 5	ரூபா 7.50	ரூபா 10	-	60 சதம்	
ரூபா 15	ரூபா 20	-	-	75 சதம்	

விமானத் தபால் கட்டணங்கள்

வெளிநாட்டுத் தபால் கட்டணங்கள் இலங்கையிலிருந்து ஒவ்வொரு நாட்டின் தூரத்தைக் கணித்து A, B, C, D என் நான்காக வகுத்து அதற்கேற்ப வகுக்கப்பட்டுள்ளன.

	A	B	C	D
1. கடிதம்				
10 கிராம் வரை	10.00	11.00	13.00	15.00
மேலதிக 10 கிராம்	3.00	5.00	6.00	8.00
2. அச்சிட்ட பிரதிகள்				
20 கிராம் வரை	6.00	7.50	10.00	12.50
மேலதிக 20 கிராம்	4.00	5.00	6.00	8.50
3. தபால் அட்டை	8.00	8.00	9.00	9.00
4. வான் கடிதம்	8.00	8.00	8.00	8.00
5. சிறிய பைக்கட்டுக்கள்				
100 கிராம்	25.00	30.00	40.00	50.00
250 கிராம் வரை	40.00	50.00	70.00	100.00
500 கிராம் வரை	80.00	100.00	125.00	175.00
1000 கிராம் வரை	150.00	175.00	250.00	350.00

பிரதான A பிரிவு நாடுகள்

இந்தியா, பங்களாதேஷ், மாலைதீவு, பாகிஸ்தான், நேபாளம், ஆப்கானிஸ்தான், பூட்டான்.

B பிரிவு நாடுகள்

பாரெயின், புருணி, பர்மா, புபாய், குவைற், கொங்கோங், இந்தோனேசியா, ஈராக், ஈரான், சிங்கப்பூர், மலேசியா, தாய்லாந்து, கோர்டான், ஓமான், கட்டார், சவுதி அரேபியா, ஜேமன்.

C பிரிவு நாடுகள்

லண்டன், பிரான்ஸ், எ.சி.ப்.து., செக்கோஸ்லவாக்கியா, அங்கோலா, அவுஸ்திரேலியா, பெல்ஜியம், சீன, கானூ, ஜேர்மனி இத்தாலி, ஐப்பான், தெதர்லாந்ட், நெஜீரியா, நோர்வே, தென் ஆப்ரிக் கா, தாய்வான், உ.கண்டா, சாம்பியா, யூ.எஸ்.எஸ்.ஆர் (ஆஸ்யா, ஐரோப்பா) டென்மார்க், சுவிட் சாாந்து, போர்த்துக்கல், சுவீடன்.

D பிரிவு நாடுகள்

கண்டா, காவாய், மெக்ஸிக்கோ, அமெரிக்கா,

நாடுகள்

இயற்றியவர்கள்

ஆத்திகுடி, கொன்றை வேந்

தன், முதுரை, நல்வழி

பிள்ளைத்தமிழ்

ஓளவையார்

வித்வான் மினுட்சி சுந்தரம்

பிள்ளை

பிரதாப முதலியார் சரித்திரம் வேதநாயகம் பிள்ளை

சுகுணசுத்தரி

பெண்மதி மாலை

திருமால் அருள் கேட்டல்

பெண்ணின் பெருமை

முருகன் அல்லது அழகு

வியாசர் விநந்து

சக்கரவர்த்தி திருமகன்

பெரிய புராணம்

சிலப்பதிகாரம்

மணிமேகலை

சிவக சிந்தாமணி

அலை ஒசை

பார்த்திபன் கணவு

சிவகாமியின் சபதம்

பொன்னியின் செல்வன்

ரூபாவதி, மான விசயம்

கலாவதி, பாவலர் விநந்து

மூல்லைப்பாட்டாராய்ச்சியுரை மறைமலை அடிகள்

திருக்குறள் ஆராய்ச்சி

மாணிக்கவாசகர் வரலாறு

தமிழ்ப் பேரகராதி

தமிழன் இதயம்

நாலாயிரக் கோவை

பிள்ளைத் தமிழ்மாலை

நாலடியார்

சி. ராஜகோபாலாச்சாரி

(இராஜாலி)

சேக்கிழார்

இளங்கோவடிகள்

சீத்தலை சாத்தனார்

திருத்தக்க தேவர்

கல்கி ரா. திருஷ்ணமூர்த்தி

,,

குரிய நாராயண சாஸ்திரி

,,

வையாபுரி பிள்ளை

நாமக்கல் இராமலிங்கம் பிள்ளை

ஒட்டக்கூத்தர்

,,

சமணமுனீவர்கள்

எந்த ஒரு வருட திகதிக்கும் கிழமை கானும் எளிய முறை

கலங்டர் எதையும் பார்க்காமல் எந்த ஆண்டு மாதம் திகதியானதும் அதற்கான கிழமையைக் கானும் முறை இது.

ஒவ்வொரு பாதத்திற்கு ஒரு எண்ணும், ஒவ்வொரு கிழமைக்கு ஒரு எண்ணும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இவ் எண்ணை வைத்து மிகச்செப்பாக தேவையான ஆண்டு, மாதம், திகதிக்குரிய கிழமையைக் காணலாம்.

மாதத்திற்குரிய எண்

ஜனவரி	— 5
பெப்ரவரி	— 1
மார்ச்	— 1
ஏப்ரில்	— 4
மே	— 6
ஜூன்	— 2
ஜூலை	— 4
ஆகஸ்ட்	— 0
செப்டம்பர்	— 3
ஒக்டோபர்	— 5
நவம்பர்	— 1
டிசம்பர்	— 3

கிழமைக்குரிய எண்:

நூவிறு	— 0
திங்கள்	— 1
செவ்வாய்	— 2
புதன்	— 3
வியாழன்	— 4
வெள்ளி	— 5
சனி	— 6

செய் முறை:

ஆண்டை 4 ஆல் பிரித்து வரும் தொகையை ஆண்டு, திகதி, மாதத்திற்குரிய எண்ணுடன் கூட்டி வரும் மொத்தத்தை 7 ஆல் பிரித்தால் வரும் மிகுதியே கிழமைக்குரிய எண்ணுகும்.

முக்கிய ரூறிப்பு:

லீப் வருடத்தில் வரும் ஜனவரி, பெப்ரவரி மாதத்திற்கு மட்டும் ஆண்டை 4 ஆல் பிரித்து வரும் தொகையில் இருந்து ஒன்றைக் கழித்து வரும் தொகையை ஆண்டு, திகதி, மாதத்திற்குரிய எண்ணுடன் கூட்டி வரும் மொத்தத்தை 7 ஆல் பிரித்தால் வரும் மிகுதியே கிழமைக்குரிய எண்ணுகும்.

உதாரணம் 1 :

18-8-1949 இற்குரிய கிழமையைக் கானும் முறை:- 1949 கை நாள்கால் பிரித்தால் வரும் தொகை 487; இதனுடன் ஆண்டு 1949, திகதி 18, ஆகஸ்ட் மாதத்திற்குரிய எண் செபர் (0) என்பவற்றைக் கூட்ட வரும் மொத்த எண் 2454; மொத்த எண்ணை ஏழால் பிரித்தால் வரும் மிகுதி 1: எமது அட்டவணையின்படி நான்கிற்குரிய கிழமை வியாழனுகும் எனவே 18-8-1949 திகதிக்கான கிழமை வியாழனுகும்.

உதாரணம் 2 :

21-2-1904 இற்குரிய கிழமையைக் கான ஸி. 1904 கை நாள்கால் பிரித்தால் வரும் தொகை 476 ஆகும் (மிகுதியில்லை) இது லீப் வருடமாகையால் முன் கூறிய முக்கிய ரூறிப்பின்படி இதிலிருந்து ஒன்றைக் கழித்தால் 475; இதனுடன் ஆண்டு 1904, திகதி 21, பெப்ரவரி மாதத்திற்குரிய எண் ஒன்று என்பவற்றைக் கூட்ட வரும் மொத்த எண் 2401 ஆகும். மொத்த எண்ணை ஏழால் பிரித்தால் வரும் மிகுதி செபர் (0) ஆகும். எமது அட்டவணையின்படி செபருக்குரிய கிழமை வியாழனுகும் எனவே 21-2-1904 இற்குரிய கிழமை குாயிருகும்.

இவ்வாறு எந்த ஆண்டு மாதம் திகதியானதும் அதற்கான கிழமையைக் காணலாம். மாதத்திற்குரிய எண்களை மனப்பாடம் செய்திருந்தால் எதையும் பார்க்காமல் எந்த ஆண்டு மாதப், திகதிக்கும் கிழமையை மிகவும் சுலபமாக மனதாலும் கணிப்பிட்டு அறியலாம்.

பி. குறிப்பு:

மாதத்திற்குரிய எண்களை மிகவும் சுலபமாக மனப்பாடம் செய்ய ஒரு சுலபமான முறை.

மாதத்திற்குரிய எண்களை மூன்றாகப் பிரித்து கீழ்கண்ட வாறு எழுதவும்.

5	1	1	4
6	2	4	0
3	5	1	3

இப்பொ இம் மூன்று எண்களையும் தொலைபேசி இலக்கங்களைப் போல் மனப்பாடம் செய்தால் மறக்காமல் மனதின் வைத்திருக்கலாம்.



Foreign Diplomatic Missions In Sri Lanka

COUNTRY	NATIONAL DAY	ADDRESS	TEL. NO
Australia	January 26th	3 Cambridge Place 7	59 8767
Bangladesh	March 26th	107/1 Dharmapala Rd 7	59 5963
Belgium	July 21st	4 Deanstone Pl 3	57 4453
Britain	2nd week in June	90 Galle Rd 3	2 7611
Bulgaria	September 19th	23 Clifford Av 3	57 5497
Burma	January 4th	1/ Skeleton Gdns 5	58 0460
Canada	July 1st	Gregory's Rd 7	59 5841
China	October 1st	1/1 Dharmapala MW 7	59 6459
Cuba	January 1st	Kynsey Ir 8	9 1514
Czechoslovakia	May 9th	47 Horton Pl 7	9 4766
Denmark	April 16th	264 Grandpass Rd 14	54 7806
Dominican Republic	February 27th	108 Barnes Pl 7	59 7602
Egypt	July 23rd	39 Dickman's Rd 5	58 3621
Finland	December 6th	4B Horton Pl 7	59 8020
France	July 14th	69 Rosmead Pl 7	9 3615
Germany Federal Republic	May 23rd	40 Alfred Hse Av 3	58 0431
Germany Democratic Republic	May 23rd	101 Rosmead Pl 7	9 3751
Greece	March 25th	5 Layards Rd 5	58 8098
Indonesia	August 17th	1 Police Park Tr 5	58 0113
Iran	February 11th	226 Bauddhaloka MW 4/7	58 4547
Italy	June 2nd	55 Jawatha Rd 5	58 8622

India	January 26th	State Bank of India, Bldg., Sir Baron Jayatilake Mw 1	2 1604
Japan	April 29th	20 Gregory's Rd 7	9 3831
Korea	August 15th	98 Dharmapala Mw 7	59 9036
Libya	September 1st	30 Horton Pl 7	9 4874
Malaysia	August 31st	3A Ward P 7	9 4837
Maldives	November 4th	25 Melbourne Av 4	58 6/62
Nepal	December 28th	290 R A De Mel Mw 3	57 4717
Netherlands	April 30th	25 Torrington Av 7	58 9/26
Norway	May 7th	55 Rosmead Pl 7	59 8936
Pakistan	March 23rd	21 Le Saram Pl 10	59 6301
Palestine Liberation Organisation	January 1st	33 Wijerama Mw 7	59 9024
Peru	July 28th	Wewelduwa KI	521 2224
Philippines	June 12th	0 Gregory's Rd 7	59 6861
Poland	July 22nd	20 Park Rd 5	58 1903
Romania	August 23rd	2/1 Dharmapala Mw 7	59 9110
Spain	October 12th	6 D. R. Wijewardena Mw 10	3 4446
Sweden	June 6th	315 Vauxhall St 2	2 0201
Switzerland	August 1st	7/1 Bairs Bldg, Upper Chatham St 1	54 7157
Thailand	December 5th	43 Dr C W W Kannangara Mw 7	59 7406
Togo	April 27th	415 Galle Rd 3	57 5200
Turkey	October 29th	C/o. Leechem & Co. Ltd, P.O.Box 63,2	2 9573
U.S.A	July 4th	210 Galle Rd 3	54 8007
USSR	November 7th	62 Sir Ernest De Silva Mw 7	57 3555
Yugoslavia	November 29th	32 Cambridge Pl 7	9 2624

