



அஷ்டலக்ஷ்மி புதியீடு

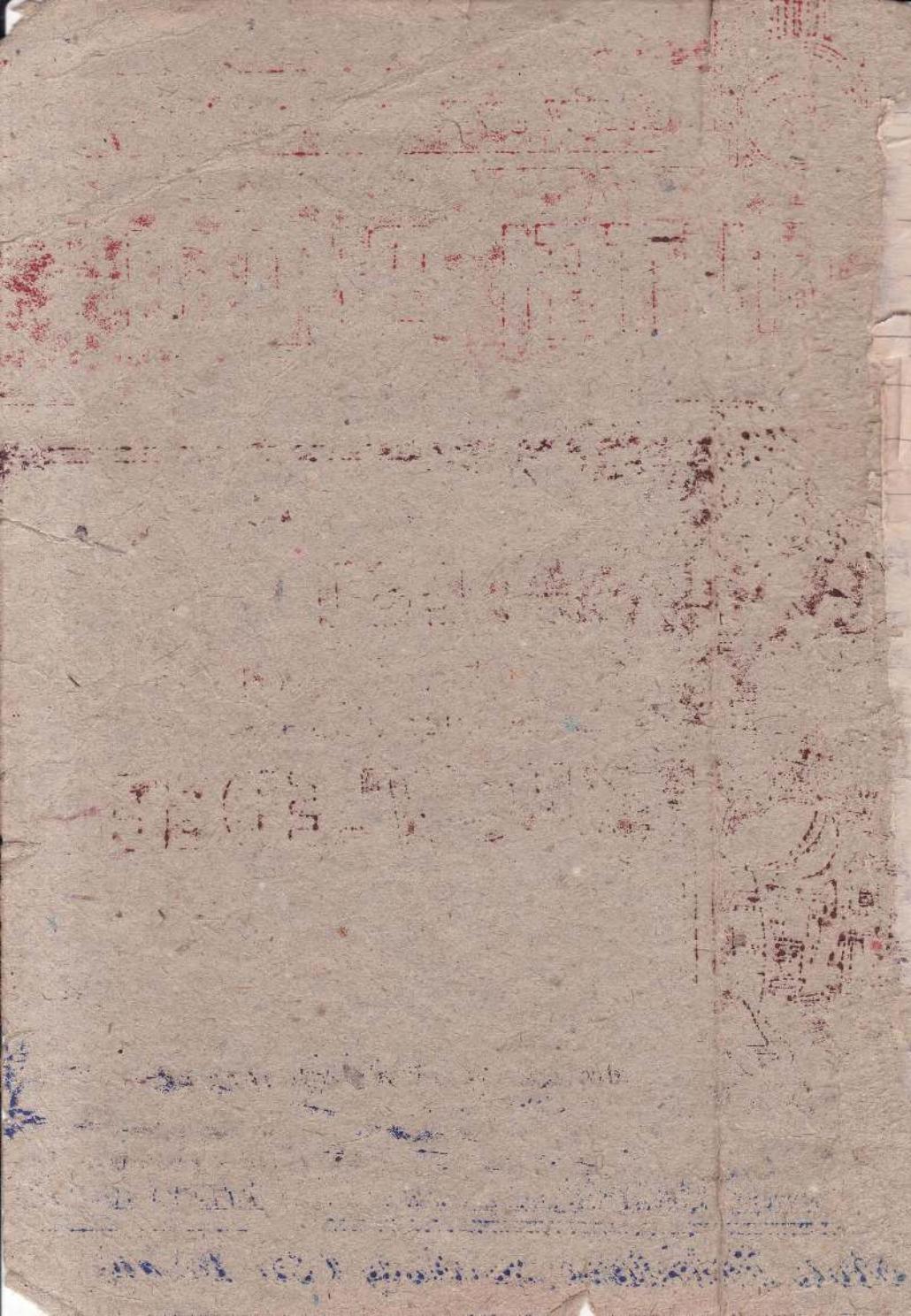
பொது அறிவு

18

LATEST
GENERAL
KNOWLEDGE

AN ASHTRALAXMI PUBLICATION

Suresh Printers, Kothady (Sri Lanka).



பொழு அறிவு

ஈனவருட கவசியும் அறிந்து கொள்ள வேண்டிய
அழிவு செய்திகள் அடங்கிய
அறிவு நூல்

தொகுப்பகிளியர்
சுறுமுகம் கந்தையா J.P
உத்தரக்கமி அதிபர்

வெளியிடுவேர்:
அண்டலக்ருமி வெளியிட்டகம், கூதுறு (இலங்கில்)

1993

1993

உறுப்பினர்களும் இந்துக் கல்லூரி

தமிழ்ச் சங்கம்

தமிழ்ச் சினப் போட்டுகள் 1993

செயர்: இந்துக் கல்லூரி குழுமம்

ஏடும்: வள்ளுப்பு ரீதை இரண்டாவது

பீலை: இந்துக் கல்லூரி திட்டம்.

காப்பாளி: சூழ்நியூக்கம் அதிபர்
தலைவர்

முகவை

நில்வொருவருக்குத் தெரிந்திருக்க வேண்டிய சில அடிப்பளவில் முயன்கள் உள்ளன. அவற்றைத் தெரிந்துகொள் எாதவர் ஆணாக இருந்தாலும் பெண்ணாக இருந்தாலும் மனித வாழ்க்கை வாழ முயயாது.

ஏன்னையும் தனது உடல், புலன்கள், சிற்றுக்கையின் சக்தி யையும், தான் வாழும் உலகம், சுற்றுப்பறம் காண்பவை கேட்பவை, தான் வாழும் நாடு பற்றியும் தெரிந்திருப்பதே ஆரா அறியாகும். அதைச் சுருவது அடிப்படைக் கல்வி.

பொதுஅறிவு என்பது வளர்ந்துவரும் கலையாகும். நானுக்கு நான் நிமிடத்திற்கு நிமிடம் அது வளர்ந்துகொண்டே செல்கின்றது. மனிதனின் வாழ்நிலை உலகில் எல்லாவற்றைப் பற்றியும் பூரணமான அறிவை எந்த மனிதனாலும் பெற்றுக் கொள்ள முடியாது. பஸ்வேறு குறைகளில் ஈடுபட்டுள்ள மனி தனுக்கு எவ்வாறுதுறையும் பற்றி அரிய இந்த அவசரமான உலகத்தில் நேராக போகாது. எனினும் நாம் கலைதாங்கள் பற்றியும் ஒரள்வாவது தெரிந்துதாழ்த்திருப்பது அவசீயமாகும்.

தொழில்களைய்ப்பை எதிர்பார்த்திருப்போருக்களன் போட்டுப் பரிட்சைகளிலும் பதையுயரவுப் பரிட்சைகளிலும் பொது அறிவு வினாப்பத்திற்குத் தீட்டையளிப்பதற்கு ஒழுஷ் நூல்கள் போதியளவு இல்லை. க. பொ. க. காதாரண உயர்தா வகுப்பு மாணவர்களின் பாடநூல் அறிவை விருத்தியாக்கிக்

கொள்ளலும் வசனங்கள் சொல்லக்கூடிடி புதினாக்களில் இடபெறும் பொது அறியும் சம்பந்தமான வினாக்களுக்கு விடையளிப்போருக்கும் ஒத்துறையில் ஆர்வம்கொட்டும் அனைவருக்கும் பயனுள்ளதாக இது அனுமதி.

இந்த முக்கியமான பொருள்களைப் பற்றி முத்துவெளி வாக எளிதாகப் புரிந்து கொள்ளும் முறையில் இனிய தமிழில் பாயர்க் குதல் பண்டிகை அறிவுவைப் பெறுகிறீர்கள் கொள்ள இந்நால் அறியுமாக வழிகொட்டும் என்று பெரும் நடவடிக்கை யுடன் உங்கள் முன் சமர்ப்பிக்கின்றோம்.

சௌ அறிஞர்கள்
கைத்து.

ஆறுமுகம் கந்தையா J.P
“அஷ்டலங்கு” அதீபர்

குரியக் குடும்பம்

1. குரியக் குடும்பம் என்றால் என்ன? குரியனும் குரியனைச் சுற்றிவருகின்ற கோள்களும் துணைக் கோள்களும் சேர்ந்த கோள் சமூகம்
2. குரியக்குடும்பத்திலுள்ள கோள்களின் இடமும் அதன் விதியும் மாறுவதில்லை. காரணம் :- குரியனைச் சர்ப்புத்தன்மை
3. குரியனுடைய விட்டம் என்ன? 1392520 கி.மீ.
4. பூமியிலிருந்து குரியனுக்குள்ள சராசரித் தூரம் என்ன?
 - பூமிக்கு மிக அருகில் வரும்போது 14,70,97,000 கி.மீ.
 - பூமியிலிருந்து மிகத்தூரத்திற் செல்லும்போது 15,20,99,000 கி.மீ.
5. குரியனுடைய எடை என்ன? பூமியின் எடையிலும் 34 இலட்சம் மடங்கு
6. குரியனுடைய சர்ப்புத்தன்மை :- பூமியின் சர்ப்புத்தன்மையிலும் கூடிய 28 மடங்கு
7. மிகப்பெரிய விண்மீன் :- பிளாஸ்க்கற் (குரியனிலும் 55 மடங்கு பெரிது)
8. குரியன் அதன் அச்சில் ஒரு தடவை சமூல்வதற்கு எடுக்கும் நேரம் :- 25.4 நாள்
9. குரியனுடைய சமூல்சிப்பாதையின் விட்டம் :- 60,000 (அறுபதாயிரம்) ஓளியாண்டு
10. ஒரு சமூல்சியைப் பூர்த்திசெய்வதற்குச் குரியன் எடுக்கும் நேரம் :- இருபது கோடி வருடங்கள்
11. குரியனுடைய வெளிப்புற வஜயத்தின் பெயர் :- ஒளிவட்டம் (கொடோனா)
 - குரியனுடைய வேலை வேகத்தின் அடிப்படையில் ஒளிவட்டம் வடிவத்தில் மாற்றம் ஏற்படுகிறது
12. காஸ்மிக் வருடம் என்றால் என்ன? விண்மீன் மண்டலத்தின் (Galaxy) மையத்தைச் சுற்றியுள்ள குரியக் குடும்பத்தின் சமூல்சியைக் காஸ்மிக் வகுடம் என்கிறோம்

ஒரு சமூர்ச்சிக்கு எடுக்கும் காலம் 22°5 கோடி. வசூடம்.
(சமூர்ச்சி வேகம்:- மணிக்கு 7,74,000 கி.மீ.)

13. போட்டோஸ்பியர் என்றால் என்ன?

போட்டோஸ்பியர் (ஒளிமண்டலம்) மிகத்திக் வெப்ப ஆற்றலை
உடைய சூரியனின் புறப்பரப்பு

14. போட்டோஸ்பியரின் (ஒளிமண்டலத்தின்) முக்கியக்கூறு: -
வைட்டரிஜன்

15. நிறமண்டலம் (குறோமோஸ்பியர்) என்றால் என்ன?
ஒளிமண்டலத்தைச் சுற்றியிருப்பது நிறமண்டலம்

16. சூரியப்புள்ளிகள் (Sun Spots) என்றால் என்ன?
சூரியனிற் காணப்படும் சுரும்புள்ளிகள்

17. சூரியனுடைய மைய வெப்பநிலை: - $2 \times 107^{\circ}\text{K}$

18. சூரியனுடைய பிரகாச சக்தி: - 4.85

19. சூரிய கிரகணம் என்றால் என்ன?

பூமிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையிற் சந்திரன் வருப்போது சந்திர
னின் நிழல் பூமியில் விழும். நிழல் விழுந்த இடங்களிலிருந்து
சூரியனைப் பார்க்கும்போது பார்ப்பவர்களுக்குச் சூரியனைக்
காணமுடியாது. இதுதான் சூரிய கிரகணம்

20. சூரிய கிரகணத்தின் கால அளவு என்ன? 7 நிமிடம் 31 வினாடி

21. மிகப்பெரிய சூரியப்புள்ளியைக் கண்டுபிடித்தது எப்போது?
அதனுடைய பரப்பளவு எவ்வளவு?

1947 ஏப்ரல் மாதம் 8-ந் திதி. 1,80,000 சதுகி மீ.

22. துருவ ஒளி என்றால் என்ன?

துருவப்பகுதிகளில் அடிக்கடி தென்படும் அற்புத ஒளி

23. துருவ ஒளியின் மிகப்பெரிய உயரம்: - 1000 கி.மீ.
... . மிகச்சிறிய உயரம் - 72.5 கி.மீ.

24. கோள்கள் என்றால் என்ன? சூரியனைச் சுற்றிவருகின்ற ஒளிக்
கோளங்கள் கோள்கள் எனப்படும்

25; கோள்கள் எத்தனை? ஒன்பது (9)

26. கோள்கள் யாவை? புதன், வெள்ளி, செவ்வாய், வியாழன், சனி, யுரேனஸ், நெப்டியூன், புனுட்டோ
27. சூரியக்கு ஒம்பத்தின் மிகப்பெரிய கோள்:- வியாழன்
(விட்டம் 1,42,880 கி.மீ.)
28. மிக அதிக எடையுள்ள கோள்:- வியாழன் (ஜூலிப்பிட்டர்)
29. மிகக் குளிர்ச்சியான கோள்:- புனுட்டோ
30. மிக அடர்த்தியான கோள்:- சனி
31. மிகச்சிறிய கோள்:- புதன் (மேர்க்குறி)
32. ஆகாயத்தில் "மறுத்" என்று கூறப்படும் (Will - o - the Wisp) கோள்:- புதன் (மேர்க்குறி)
33. ஒன்பது கோள்களில் சூரியனுக்கு அருகிலுள்ள மிகச்சிறிய கோள்:- புதன் (மேர்க்குறி)
34. மிகச்சிறந்த ஒளியுடைய கோள்:- வெள்ளி (வீணஸ்)
35. புதனுடைய விட்டம்:- 4989 கி. மீ.
36. புதனுக்கும் சூரியனுக்கும் இடையேயுள்ள சராசரித் தூரம்:- 5,79,09,000 கி. மீ.
37. புதன் அதனுடைய அச்சில் ஒருமுறை சமூலவதற்கு எடுக்கும் காலம்:- 59 நாட்கள்
38. புதனுடைய சமூல வேகம்:- ஒரு நிமிடத்தில் 35 கி. மீ. முதல் 57 கி. மீ. வரை
39. புதனின் காற்று மண்டலத்திலுள்ள முக்கிய வாயு:- கரியமிலவாயு (கார்பன்-ஐட்டைக்ஷைட்)
40. புதனின் உபகோள்கள்? புதனுக்கு உபகோள்கள் கிடையாது
41. புதன் சூரியனை ஒரு தட்டவை சந்திரிவர ஆகும் காலம்:- 88 நாட்கள்
42. பூரியிலிருந்து பார்க்கும்போது சூரியனையும், சந்திரனையும் தவிரப் பிரகாசிக்கும் கோள்:- வெள்ளி (வீணஸ்)
43. சூரியனுக்கும் வெள்ளிக்கும் இடையேயுள்ள தூரம்:- 10,81,47,000 கி. மீ.

44. பூமியின் சமூர்சிப்பாதையிலிருந்து
வெள்ளிக்குள்ள தூரம்:- 4,13,60,000 கி.மீ.
45. வெள்ளி குரியனை ஒரு தட்டவை
சுற்றிவர ஆகும் காலம்:- 22470 நாட்கள்
46. வெள்ளிக்கு அதன் அச்சில்
இருதட்டவை சுற்றிவர ஆகும் காலம்:- 247 நாட்கள்
47. வெள்ளியின் விட்டம் எவ்வளவு? 12,392 கி.மீ.
48. வெள்ளியின் துணைக்கோள்:- வெள்ளிக்குத் துணைக்கோள் கிடையாது
49. வெள்ளியின் யாத்திரைப் பாதை:-
பூமிக்கும் புதனுக்கும் இடைப்பட்ட இடத்தில்
50. மிக வெப்பமுடைய கோள்:- வெள்ளி (480°C)
51. வெள்ளியிலுள்ள முக்கிய வராய்- கரியமிலவாயு 9%
(நெட்டர்ஜனும், ஒக்சிசனும் மிகக்குறைவு)
52. வெள்ளியிலுள்ள ஒளிகள் நேடியோ அலைகளால் முதன்முதலாகப்
பூமிக்கு அனுப்பியது எப்போது? 1962 டிசம்பர் 14-ஆம்
(மாரினர்- 2 என்ற அமெரிக்க விண்வெளிக் கப்பல்)
53. வெள்ளியிலிருங்கிய விண்வெளிக் கப்பல் எது? எப்போது?
ரஷ்யாவின் வெனோ - 7 (1970 ஆகஸ்ட் 17)
54. நவகோள்களில் நான்காவது கோள்:- செவ்வாய் (மார்ஸ்)
55. செவ்வாயிலிருந்து குரியனுக்குள்ள தூரம்:- 22,85,26,000 கி.மீ.
56. செவ்வாய்க்கோள் ஒருதட்டவை
குரியனைச் சுற்றிவர ஆகும் காலம்:- 687 நாட்கள்
57. செவ்வாய் அதன் அச்சில் ஒருதட்டவை
சமூல்வதற்கு எடுக்கும் நேரம்:- 24 மணி 27 நிமிடம்
58. செவ்வாயின் விட்டம்:- 6759 கி.மீ.
59. செவ்வாயின் துணைக்கோள்கள் எத்தனை?
டெய்மோஸ், போபோஸ் எனும் இரண்டு
60. சிவப்பு நிறமுடைய கோள்:- செவ்வாய்

61. பூமியைப்போற் காற்றுமண்டலம் உடைய கோள்:- செவ்வாய்
62. செவ்வாயின் ஈர்ப்புத்தன்மை:-
பூமியின் எடையில் பத்தில் ஒரு பாகம்
63. செவ்வாயின் ஈர்ப்புத்தன்மை
பூமியின் ஈர்ப்புத்தன்மையில் $0\cdot4$ பாகம்
64. குரியக்குடும்பத்தின் மிகப்பெரிய கோள்:-
வியாழன் (ஐஉப்பிட்டர்)
65. குரியனுக்கும் வியாழனுக்கும் இடையேயுள்ள தூரம்:-
சரசாசி $77,89,22,000$ கி. மீ.
66. வியாழன் குரியனை ஒருத்தலை
சுற்றிவர ஆகும் காலம்:- $11\cdot86$ வருடங்கள்
67. வியாழன் அதன் அச்சில் ஒருத்தலை
சுற்றிவர எடுக்கும் நேரம்:- 9 மணி 54 நியிடங்கள்
68. வியாழனின் துணைக்கோள்களின் எண்ணிக்கை:- பதின்மூன்று (13)
69. வியாழனின் விட்டம்:- $1,42,880$ கி. மீ;
70. மிகக்கூடுதல் துணைக்கோள்கள் உள்ள கோள்:- வியாழன்
71. வியாழனைச் சூழ்நிலைக்கும் வாயுக்கலவை:-
வீற்வியம், வைட்டரஜன், அமோனியா
72. அதிபயங்கரமான ரேடியோ ஓளி இயற்பு
உண்டாகும் ஒரே கோள்:- வியாழன்
73. வியாழனின் மிகப்பெரிய துணைக்கோள்:- காஸ்மீட்
74. பரப்பளவில் இரண்டாம் இடத்தில்
நிற்கும் கோள்:- சனி (ஸாட்டோர்ன்)
75. சனிக்கும் குரியனுக்கும்
இடையேயுள்ள தூரம்:- $1,42,73,27,000$ கி. மீ.
76. சனி குரியனை ஒருத்தலை
சுற்றிவர எடுக்கும் காலம்:- $29, 46$ ஆண்டுகள்

77. சனி அதன் அச்சில் ஒருதடவை
சுற்றிவர எடுக்கும் நேரம்:- 10 மணி 14 நிமிடங்கள்
78. சனியின் விட்டம்:- 1,20,701 கி. மீ.
79. சனியின் துணைக்கோள்கள் எத்தனை? பத்து (10)
80. துணைக்கோள்களின் எண்ணிக்கையில்
இரண்டாம் நிலையில் உள்ள கோள்:- சனி (ஸ்ட்டோர்ஸ்)
81. மிக்குறைவான அடர்த்தியுடைய கோள்:-
சனி (தண்ணீரைவிட அடர்த்தி குறைந்தது)
82. சனியின் பத்தாவது துணைக்கோளைக்
கண்டுபிடித்தது எப்போது? 1966-ல்
83. சனியினிருந்து அனுப்பும் நேரியோ ஒலிகள்
பூமிக்கு வந்துசேர எடுக்கும் நேரம்:- 86 நிமிடங்கள்
84. குரியக் குடும்பத்தின் மிகப்பெரிய துணைக்கோள் எது?
சனியின் துணைக்கோளான டெட்டன் (விட்டம் 5500 கி. மீ.)
85. யுரேனலைக் கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானி யார்?
பிரிடிஷ் ஜோதிடவிஞ்ஞானி, ஸெர். வீல்வியம் ஹர்ஸல்
86. குரியனுக்கும் யுரேனலைக்கும்
இடையேயுள்ள தாசம்:- 287,05,86,000 கி. மீ. (1781-ல்)
87. யுரேனல் குரியனை ஒருதடவை
சுற்றிவர ஆகும் காலம்:- 84.01 ஆண்டுகள்
88. யுரேனல் அதன் அச்சில் ஒருதடவை
சமூல எடுக்கும் நேரம்:- 11 மணி 45 நிமிடங்கள்
89. யுரேனலின் விட்டம்:- 46,993 கிடீமீ.
90. யுரேனலைக்குத் துணைக்கோள்கள் எத்தனை? ஐந்து (5)
91. யுரேனலின் சமூலம் திசை:- கிழக்கிலிருந்து மேற்கு
92. யுரேனலின் சமூலச் செயல்:- நிமிடத்திற்கு 7 கிடீமீ.
93. யுரேனலிலுள்ள முக்கிய வாயு:- மீதேன்
94. யுரேனலோடு மிக நெருங்கிநிற்கும் துணைக்கோள்:- மிரான்டா

95. நெப்டியன் கோளைக் கண்டுபிடித்தது:- 1846-ல்
96. நெப்டியனுக்கும் குரியனுக்கும் இடையே உள்ள தாரம்:- 450,08,52,000 கி. மீ.
97. நெப்டியன் குரியனை ஒருதடவை சுற்றிவர ஆகும் காலம்:- 164.79 ஆண்டுகள்
98. நெப்டியன் அதன் அச்சில் ஒருதடவை சமூல எடுக்கும் நேரம்:- 156 மணி 48 வினாடிகள்
99. நெப்டியனின் விட்டம்:- 44,579 கி. மீ.
100. புறவெளி ஈரப்பு (நெப்டியன்) :- 1.28
101. நெப்டியனுக்குத் துணைக்கோள்கள் எத்தனை? இரண்டு
102. நெப்டியனின் வெப்பநிலை; - 330°F
103. புனுட்டோ கண்டுபிடித்தது எப்போது? 1930-ல்
104. குரியக்குடும்பத்தின் வெளிப்பரப்பில் வெளிப்புறத்தில் உள்ள கோள்:- புனுட்டோ
105. குரியனுக்கும் புனுட்டோவிற்கும் இடையே உள்ள தாரம்:- 5,91,35,14,000 கி. மீ
106. குரியனைச் சுற்றிவர புனுட்டோவின் சமூற்சிக்காலம்:- 248.54 ஆண்டுகள்
107. புனுட்டோவின் அச்சில் அதன் சமூற்சிக்காலம்:- 6.4 நாட்கள்
108. புனுட்டோவின் விட்டம்:- 3000 கி. மீ
109. புனுட்டோவுக்குத் துணைக்கோள்கள் எத்தனை? ஒன்று (1)
110. துணைக்கோள்கள் என்றால் என்ன? கோள்களைச் சுற்றிச் சமூல்கின்ற ஒளியைக் கடத்திவிடாப் பொருட்கள் (துணைக்கோள்கள் அல்லது Satellites)
111. மிகு எடையுடைய துணைக்கோள்:- வியாழனின் காலமீட் (சந்திரனது எடையின் இரண்டுமடங்கு)
112. சிறுகோள்கள் என்றால் என்ன? செவ்வாய், வியாழன் இவைகளின் சமூற்சிப்பானதையிற் குரியனை வலம்வரும் ஏகதேசம் நாற்பத்தி ஐயாயிரம் சிறிய கோள்களின் கூட்டத்தைச் சிறுகோள்கள் என்கிறோம்.

113. சைரஸ் என்ற சிறுகோளைக் கண்டுபிடித்தது எப்போது? 1801 - ஜூவரி
114. மிகப்பெரிய சிறுகோள் எது? சைரஸ் (விட்டம் 1003 கி. மீ.)
115. பூமியின் ஒரே சீயாரு துணைக்கோள்? சந்திரன்
116. மனிதன் இறங்கிய ஒளிவிடும் கோளம்:- சந்திரன்
117. மனிதன் சந்திரனிற்குச் சென்று இறங்கிய நாள்:- 1969 ஜூலை 21
118. சந்திரனுடைய விட்டம் என்ன? 34,750 கி. மீ.
119. சந்திரனுடைய பருமன் எவ்வளவு? ஏக்கீதசம் பூமியின் ஐம்பதில் ஒருபங்கு
120. சந்திரனின் வெளிப்பரப்பின் பரப்பளவு எவ்வளவு? பூமியின் உபரிதலத்தின் (வெளிப்புறத்தின்) பதின்மூன்றில் ஒரு [பங்கு]
121. நம்மாற் பார்க்க முடிகின்ற சந்திரமுகத்தின் பரப்பளவு:- பூமியின் வெளிப்புறப் பரப்பளவில் இநுபத்தேழில் ஒன்று
122. சந்திரனின் எடை எவ்வளவு? பூமியின் எடையில் எண்பதில் ஒன்று
123. சந்திரனின் ஈர்ப்புத்தன்மை எவ்வளவு? புவியீர்ப்புத் தன்மையில் ஆறில் ஒன்று
124. திசைவேகம் என்றால் என்ன? புவியீர்ப்புத் தன்மையை எதிர்த்து ஒருபொருள் பூமிக்கு வெளியே செல்வதற்குத் தேவையான வேகம்
125. சந்திரனின் திசைவேகம் எவ்வளவு? ஒருமணி நேரத்தில் 8047 கி. மீ.
126. சந்திரனில் உள்ள மிக உயர்மான மலை:- கெடஸ் கார்ட் ஹெல்வன்டஸ் (25,688 மீற்றர் உயரம்)
127. சந்திரனில் உள்ள மிக ஆழமான குழி:- நியூட்டன் குழி
128. நியூட்டன் குழியின் ஆழம் எவ்வளவு? 8850 மீற்றர்

129. சந்திரனில் பகவில் தோன்றும் வெப்பம்:- 240°F , ($115\cdot05^{\circ}\text{C}$)
130. சந்திரனில் இரவு தோன்றும் வெப்பம்:- 271°F , ($-130\cdot2^{\circ}\text{C}$)
131. அமாவாசை என்றால் என்ன?

பூமிக்கும் குரியனுக்கும் இடையே சந்திரன் வரும்போது குரி யனுடைய ஒளி பட்டுத்தெறிக்காத ஒளியற்ற சந்திரனுடைய பகுதி பூமிக்கு நேரே வருகிறது. இதனால் குரியனுடைய ஒளி யைப் பிரதிபலிக்காது சந்திரன் இருங்கிடதே அமாவாசை ஆகும்.

132. பெளர்ணமி என்றால் என்ன?
- அமாவாசைக்குப் பின் சந்திரன் சமூந்திப்பாதையின் வழியாகச் சுழன்று வருகையில் குரியனுடைய ஒளியைப் பூமிக்குப் பிரதி பலிக்கக்கூடிய பகுதி படிப்படியாக வளர்ந்து பூரணமாகப் பூமி யிற் சந்திரனைக் காணமுடிகின்றது. இதுவே பெளர்ணமி
133. சந்திரகிரகணம் என்றால் என்ன?
- குரியனுக்கும் சந்திரனுக்கும் இடையே பூமி வரும்போது பூமி யின் நிமுல் சந்திரனில் விழுகிறது. இதுதான் சந்திரகிரகணம்.
134. சந்திர கிரகணத்தின் நீடிப்பு எவ்வளவு? 104 நிமிடங்கள்
சந்திரன் பூமியை ஒருத்தலை
சுற்றுவதற்கு எடுக்கும் காலம் $27\frac{1}{2}$ நாட்கள்
135. சந்திரனுடைய சமூந்தி வேகம் என்ன? மணிக்கு 3701 கி. மீ.
136. சந்திரன் தன்னைத்தான் ஒருத்தலை
சுற்றுவதற்கு எடுக்கும் காலம்:- $29\frac{1}{2}$ நாட்கள்
137. பூமிக்கும் சந்திரனுக்கும்
இடையேயுள்ள சராசரித் தூரம்:- $3,84,400 \text{ கி. மீ.}$



விண்வெளி அறிவியல்

Space Science

139. விண்வெளி அறிவியல் என்றால் என்ன?
- விண்வெளி இரகசியங்களை அறிவதற்கான கல்வியை விண்வெளி அறிவியல் என்கிறோம்.
- 140: ஒளித்தூரம் (தொலைவு) என்றால் என்ன?
- குறியகுடும்பத்தின் தூரம் மிகக் கூடியதானால் அதற்காகப் பயன்படுத்துகின்ற அளவு ஒளி ஒராண்டு விழும் தூரம் ஆகும். இதனை ஒளித்தூரம் என்கிறோம்.
141. ஒளி ஒரு வகுடம் எவ்வளவு தூரம் செல்லும்?
- 9°46 இலட்சம்கோடி கி. மீ.
142. ஒரு ஒளி நிமிடம் எத்தனை கி. மீ? 180,00,000 கி. மீ.
143. ஒரு ஒளி விளாடி எத்தனை கி. மீ? 3,00,000 கி. மீ.
- 144: பூரிக்கும் சந்திரனுக்கும் இடையே உள்ள தூரம்?
- 1.5 ஒளி விளாடிகள்
145. பூரிக்கும் சந்திரனுக்கும் இடையே உள்ள தூரம்?
- 8 ஒளி நிமிடங்கள்
146. ஒரு ஒளி மணிக்கு எத்தனை கி. மீ.? 108,00,00,000 கி. மீ:
147. காஸ்மிக் கதிர்கள் என்றால் என்ன?
- அண்டத்திற் காணப்படும் ஒருவகையான வெப்பக்கடத்தியைக் காஸ்மிக் கதிர்கள் என்கிறோம். பூமியினிருந்து உயரம் கூடும் போது காஸ்மிக் கதிர்களின் வீரியம் கூடுகிறது.
148. காஸ்மிக் கதிர்களின் முக்கிய கூறுகள் யாவை?
- வெற்றரைன், ஹெலியம் போன்ற சாதாரணமான தனிமங்களின் அலைமையங்கள் தான் காஸ்மிக் கதிர்களின் முக்கிய கூறுகள்.
149. பஸ்ஸாறுகள் என்றால் என்ன?
- மிக வேகமாகச் செல்கின்ற நேரடியோக்கதிர்கள்தான் பஸ்ஸாறுகள். (இவைகளின் தொடுகாலம் 0.033 விளாடி முதல் 3.7 விளாடிகள் வரை)

150. முதன்முதலாகக் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஒருசில பஸ்ஸாருகள்:-
CP. 1919, CP. 0834, CP. 0950, CP. 1113
151. கவாஸாருகள் (Quasars) என்றால் என்ன? ஓளிவட்டத்தில் விண்மீன்கள் எனத் தோன்றுகின்ற மறைந்தி ருக்கும் ஓளிப்பங்கினைக் கவாஸாருகள் என்கிறோம்?
152. ஓளியமான தொலைநோக்கியை யார், எப்போது கண்டுபிடித்தார்? கலிலியோ 1609-ல்
153. மிகப்பெரிய எதிரொளிப்புத் தொலைநோக்கி எங்கு உள்ளது? ரஷ்யாவின் மௌன்டு கோக்கலி இல்லை மௌன்டு ஸெமிரோட் ரிக்கில் நிறுவப்பட்டுள்ளது. (உயரம்:- 2080 மீ.)
154. ஓளி பரப்புவதற்கான இதன் சக்தி என்ன? 2400 கி.மீ. தூரம்
155. மிகப்பெரிய ஓளிவிலகல் தொலைநோக்கி எங்குள்ளது? சிக்காகோ பல்கலைக்கழகத்தின் ஏர்க்ஸ் அப்ஸாவேற்றில் இருக்கின்றது
156. மிகப்பெரிய ரேடியோ தொலைநோக்கி எத்தனையது? அமெரிக்காவில் இல்லை நேருவன் அறிவியல் பவுண்டேவூன் வகையாகும். இதற்கு 'V' வடிவம் உள்ளது. இதன் ஓவ்வொரு பக்கத்திற்கும் 20 கி. மீ நீளம் உள்ளன.
157. பழங்கால பாரத ஜோதிடர்கள்:- பிரம்மா, வளிஷ்டர், அத்திரி, மனு, புலஸ்தியர், லோமேசன் சௌனகன், கர்க்கன், காசியபன், பராதரன், வியாசன், நாரதன், பிரிஞ்சு, சியவனன், யவனன், ஆரியபட்டன், பால்கராச்சாரியர்
158. பழங்கால மேற்கத்திய ஜோதிடர்களிற் சிலர்:- டால்மி, கோப்பர் நிக்கல், டைக்கோ பிராவெ, கெப்லர், கலிலியோ ஐஸக் நியூட்டன், டேவிட் ஹார்பர்வியஸ், ஸெமன் மோறியஸ்
159. சர்வதேச ஜியோஸ்பிக்கல் (Geosophical) ஆண்டு எது? 1957 ஜூலை 1 முதல் 1958 டிசம்பர் 28 வரையுள்ள காலம்
160. சர்வதேச ஜியோஸ்பிக்கல் ஆண்டின் மேன்மை எவ்வை? அது முதல்தான் முக்கிய விண்வெளி ஆராய்ச்சிகளும், போக்கு வசத்தும் தொடர்புகியது.

161. விண்வெளி ஆராஸ்சிக்காப் பயணபடுத்துகின்ற பலதரப்பட்ட வகனங்களுடைய எல் கறுமி:-
- 1) சுவண்டிங்ராக்கட்டுக்கள்:- எரோபி, ஸ்கெலார் கீபெட்ரால்
 - 2) இயந்திர ஆய்வுத் துணைக்கோள்கள்:- மாரினர், வீனஸ், சோன்ட், சர்வேயர், பயனியர், ஹனா, எக்ஸ்பிளோரர், புரோட்டோன், எக்ட்ரோன், வைக்கிங், மார்ஸ்
 - 3) பிரதிபலிக்கும் துணைக்கோள்கள்:- ரிலே, எக்கோ, காஸ்மோஸ்
 - 4) ஒவி ஏற்று வழங்கும் துணைக்கோள்கள்:- டெல்ஸ்டார், இண்டஸ்லாட், சீன்கோம் மோல்னியர், அப்லிக்கேஷன்ஸ் டெக்னாலஜி ஸேட்லெட் (A. T. S.)
 - 5) காலதிலைத் துணைக்கோள்கள்:- டிரோஸ், நிம்பஸ், கொஸ்மோஸ், அட்லஸ்
 - 6) புவி ஆய்வுத் துணைக்கோள்கள்:- எரித்ஸ், கொஸ்மோஸ், அட்லஸ்
 - 7) விண்வெளி ஆய்வுக்கலன்கள்:- சோயூஸ், ஹகோ, ஹரிசாலா, வோஸ்கோ-1
 - 8) மானிடப் பயணங்கள்:- அபபோலோ, ஜூரினி, சோயூஸ், வீட்டு விக்
 - 9) வழிகாட்டும் துணைக்கோள்கள்:- டிறான்ஸிட், கொஸ்மோஸ், நரவ்ஸாட்
 - 10) ஆசோக்கியத் துணைமைத் துணைக்கோள்கள்
 - 11) ஷட்டில் புரோக்கிராம்
 - 12) விண்வெளி விவசாயக் கூடங்கள்
 - 13) விண்வெளி ஆய்வுக் கூடங்கள்:- ஸ்கெலாப் (அமெரிக்கா), ஸங்கூட் (ரஸ்பிரா)
162. முதன்முதலில் விண்வெளிக் கட்டுப்பில் கற்றிவந்த அமெரிக்கர் - ஜூஷா, ஃ. க்ளென்சு
163. விண்வெளித் தமிழ்திகள் - ஆண்டரியன் நிக்களாயெவ், வாலன்மாநா தெறிவுகோவ்
164. ரஸ்யா அமெரிக்கக் கூட்டுக் கிறந்த விண்வெளி ஆராய்ச்சி - அப்போவோ ஸொயூஸ்

165. முதல் விண்வெளிப் பயணி யார்? யூறி காரின் (ரஷ்யா)
166. விண்வெளி அறிவியலின் தந்தை:-
கன்ஸ்தாந்திக் தியன் கோவல்கி
167. முதலில் மனிதனை விண்வெளிக்குக்
கொண்டுசென்ற விண்கலம்:- பொஸ்தோக்-1 (யூறி காரின்)
168. முதல் விண்வெளிப் பயணம் செய்த பெஸ்மணி:-
வாலன்றீனா தெறிஸ்கோவ் (விண்கலம்:- வோஸ்தோக்)
169. விண்வெளிக்கு அனுப்பிய முதல் மிருகம் எது? எப்போது?
‘லெய்கா’ என்ற நாய். 1957-ல் ‘ஸ்புட்னிக்-2’ என்ற
விண்வெளி வாகனத்திற் பூமியைச் சுழன்றது
170. விண்வெளிக்கு ஏவுப்பட்ட முதல் வாகனம்:- ஸ்புட்னிக் - 1
(ரஷ்யா)
171. விண்வெளியில் மிக அதிக காலம் தங்கியவர்கள் யார்?
எந்த வாகனத்தில் தங்கினர்?
கமாண்டர் விளாடிமர் லியாக்கோவ், வலேறி ஹாமின்
என்ஜினியர் (பொரியியாலார்)
வெப்படு-பிரிஞ்கலத்தில் ஆரா மாதாஷ் தங்கினர்
172. முதன்முதல் விண்வெளி சென்ற அமெரிக்கர் - செப்பேர்ட்
(மேர்க்குறி-3)
173. சந்திரனில் முதன்முதல் மனிதனின்றி இறங்கிய
விண்கலம் எது? ஹூஸா - 9 (U. S. S. R.) 1966 ஜூவரி 31
174. சந்திரனில் இறங்கிய முதல் மனிதர்கள் யார்?
ஆம்ஸ்ட்ரோஷன், எட்டின், இ. ஆஸ்ட்ரீன்
175. சந்திரனில் மனிதன் இறங்குவதற்குப்
பயணப்படுத்திய முதல் விண்கலம்:- அப்பல்கோ - 11
(1969 ஜூலை)
176. சந்திரனிலிருந்து முதன்முதலில்
விண்கத்துக்கள் கொண்டுவந்த வாட்டும்:- ஹூஸா - 16
(1970 செப்டெம்பர் 12 சந்திரனில் இறங்கிவது)
177. வியாழனை முதலில் அனுகூச்
கோதனனபிட்ட செயற்கைக் கோள்:- கயவீயர் - 10 (U.S.A.)
1973 டிசம்பர் 3-ல் வியாழனை பக்கமாகக் கடந்து சென்றது;

178. விண்ணி நடந்த முதன்மனிதன்:- அவக்ஸி வீயோநோல்
179. செவ்வாயிலிறங்கிய முதற்
செயற்கைத் துணைக்கோள்:- மரரஸ்-3 (U.S.S.R. 1966)
180. முதலாவதாக வெள்ளியிலிறங்கிய
செயற்கைத் துணைக்கோள்:- வீளாஸ்-3 (U.S.S.R. 1966)
181. அமெரிக்கா அனுப்பிய
முதல் துணைக்கோள்:- எக்ஸ்ப்ளோரர் - 1 (1958)
182. வயதான விண்வெளிப் பயணி - கேணல் வேவ்டெமின்
(ஸௌழூஸ் - 15)
183. மேற்கத்திய ஜோதிடம்
இந்தியப் பாடப் பத்தகத்திற் புகுத்தப்பட்ட ஆண்டு:- 1817
184. பம்பாயிலும் திருவனந்தபுரத்திலும்
காந்தமண்டலச் சோதனை தொடக்கிய ஆண்டு:- 1841
185. விண்வெளி ஆராய்ச்சியைச் செயற்படுத்திய ஆண்டு:- 1875
186. கொடைக்காணலில்
வானசாத்திர ஆராய்ச்சி நிலையம் நிறுவிய ஆண்டு:- 1899
187. பலுவனப் பயன்படுத்தி
வரனசாத்திர ஆராய்ச்சிகள் ஆரம்பமானது:- 1936
188. பங்களூரிலுள்ள அறிவியல் நிறுவனங்களும் (இன்ஸ்டிடியூட்)
வான ஆராய்ச்சியைப் படித்து மாரால் நிறுவப்பட்டது? எப்போது?
டாக்டர் ஹோமி பாபா - 1940-ல்
189. அகம்மதாபாத்தில் இயற்பியல் சோதனைச்சாலை
எப்போது, எவ்வளவ் நிறுவனர்?
1948-ல் டாக்டர் சாராபாயும், ஆர். ராமநாதலும் நிறுவினர்
190. டாட்டா நிறுவனம் (இன்ஸ்டிடியூட் ஆப் பண்டமெண்டல் நிசர்ட்)
எப்போது, எங்கு நிறுவப்பட்டது?
1958-ல் பம்பாயில் நிறுவப்பட்டது
191. விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்காகத் தேவைக்கமிஷன்
தும்பா ராக்கட் ஆராய்ச்சி மையம் நிறுவிய ஆண்டு:- 1962

192. தும்பா ராக்கட் ஆராய்ச்சிமையத் தலைமை அறவுவலகம் அகம்மதாபாத் ஆய்வுக்கட்டத்தில் ஏற்படுத்திய ஆண்டு:- 1963
193. யு. என். விஞ்ஞானக்குழு இந்தியாவிலுள்ள தும்பா ராக்கட் தளத்தைப் பார்வையிட்ட ஆண்டு:- 1964
194. தும்பா ராக்கட் ஏவுகணை மையத்தினை அனைத்துவகை ஸ்தாபனமாககிற ஐங்கிய நாட்டு சபைக்கு வழங்கிய ஆண்டு:- 1968 பெப்ரவரி 2
195. இந்திய விண்வெளி ஆராய்ச்சிக்குழு தொடங்கிய ஆண்டு:- 1969
196. பூனாவினை அடித்து ஆர்வியில் விக்ரம் எர்த்து ஸ்டேஷன் (ஸாட்டைலட் கம்யூனிக்கேஷன் கிரான்டுஸ்டேஷன்) தொடங்கிய ஆண்டு:- 1971
197. முதலாவது சோதனைக்கோளின் வடிவம் அகம்மதாபாத் இயற்சியல் ஆராய்ச்சி சோதனைக்கட்டத்தில் முடிந்த ஆண்டு:- 1971 ஆகஸ்ட் 9
198. இந்தியா முதல் அனுப்பிய பூமியைக் கூர்ந்து நோக்கும் துணைக்கோள்:- ஆரியப்பட்டா
199. இரண்டாவது செய்தி மாற்றத் துணைக்கோள் 'பாஸ்கர' அனுப்பப்பட்ட ஆண்டு:- 1979
200. முதற் செய்திமாற்றத் துணைக்கோள் எது? ஆப்பிள்
201. இந்தியாவின் விண்வெளி ஆராய்ச்சி ஆர்கனைஸேஷன் (I. S. R. O.) வின் தொழில் என்ன? இந்தியாவில் விண்வெளி ஆராய்ச்சிகள் கால்டு நடைமுறையிற் கொண்டுவந்த விண்வெளி வகுப்பினுடைய கட்டுப்பாடுதான் இதனுடைய தொழில்.
202. விக்ரம் சாராபாய் விண்வெளி மையம் திருவியது எங்கே? திருவனந்தபுரம் தும்பாவில்
203. விக்ரம் சாராபாய் விண்வெளி மையத்தில் (V. S. S. C.) யணிபுரி யும் மற்றும் தவிசிக்கள் (காறுகள்) யாவை?
- தும்பா இக்கிட்டோறியன்ராக்கட் ஏவுகணை ஸ்டேஷன் (Tells)
 - விண்வெளி அறிவியலும், டெக்னாஸஜி மையமும் (S. S. T. C.)

c) ராக்கட் பாவரிக்கேஷன் பெஸில்டி (R. F. V.)

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

e) ப்ரொப்பலன்ட் ப்ரூவன் காம்பள்ளி (P. F. C.)

204. பாரதத்தில் டள்ள ஏணைய விண்வெளி ஆராய்ச்சி நிறுவனங்கள்:-

1) இஸ்ட்ரோலாட்டலெட் சென்டர் (I. S. A. C.) பங்களூர்

2) விண்வெளி ஆபளிக்கேஷன் சென்டர் (S. A. C.) அகம்மதாபாத்

3) ஸ்ரீ ஹரிக்கோட்டா ரேலூச் (SHAR)

ஆந்திரப்பிரதேசத்திலுள்ள நெல்லூர்

205. இந்திய விண்வெளி நிகழ்ச்சிகளின் முக்கிய

ஞப்ரேகை தயார்செய்த சிஞ்சனானி யார்?

டாக்டர் வோமிஜுல்மாங்கிரபாப்

206. இந்த ரேக்கயின் வேலை யாரால்

மிகுந்தியாக்கப்பட்டது? டாக்டர் விக்ரம் எ. சாராபாய்

207. விண்வெளி ஆபளிக்கேஷன் சென்டர் (S. A. C.) அகம்மதாபாத் தின் முக்கிய கருகள்:-

a) எக்ஸ்பிரிமென்றல் (சேதனை) ஸர்ட்டலெட் கோமியூனிக்கேஷன் எர்த் ஸ்டேஷன் (ESCES)

b) ஸாட்டலெட் கொம்மியூனிக்கேஷன் விஸ்டமிடிஷன் (SCSD)

c) ரிமோட்ட் கெண்டிங் ஆண்ட் மீட்ட்ரோலாஜிக்கல் ஆபளிக்கேஷன் டிவிஷன் (RSMD)

d) எல்கட்டரோவெல் டிவிஷன்

e) ஸாட்டலெட் இங்ஸ்டிரக்ஷனல் டெனிவிஷன் எக்ஸ்பிரிமென்றல் (S. I. T. E.)

f) ஸாட்டலெவர் விண்வெளி கருபை (S. S. G.)

208. ஸ்ரீ ஹரிக்கோட்டா ரேலூச் (SHAR) கி கருகள்:-

a) ஸ்ரீ ஹரிக்கோட்டா ஸாந்த் காம்டன்ஸ் (S. L. C.)

b) ராக்கட் ஸ்லெட் பெஸில்ட்டி (SLED)

c) ஸாமிட் ப்ரொப்பலன்ட் விண்வெளி புஸ்டர் ப்ளான்ட் (SPROB)

- d) ஶாரிக்கோட்டா காமன் பெலிவிட்டல் (S. C. F.)
 - e) ஸ்டாட்டிக் டெஸ்ட் ஆண்ட் இவாலுவேஷன் காம்பளக்ள் (STEX)
209. தும்பாவிலிருந்து முதன்முதலாக ராக்கட் ஏவியது எப்போது? 1963 நவம்பர் 21 (காற்றுமண்டலக் கல்லூரிக்கான ராக்கட்)
210. இந்தியாவில் தயாரிக்கப்பட்ட “ரோஹினி” என்ற முதல் ராக்கட் தும்பாவிலிருந்து எப்போது ஏவப்பட்டது? 1967 நவம்பர் 20
211. இந்தியாவின் முதல் துணைக்கோளான ஆரியப்பட்டா எப்போது ஏவப்பட்டது? 1975 ஏப்ரல் 19
212. ஆரியப்பட்டாவின் எடையும் விட்டதும் எவ்வளவு? எடை:- 360 கிலோ கிராம், விட்டம்:- 1.6 மீற்றர்
213. ஆரியப்பட்டா எங்கிருந்து ஏவப்பட்டது? ரஷ்யாவிலிருந்து
214. ஆரியப்பட்டா பூமியை ஒருட்டனவு சுற்றுவதற்கு எவ்வளவு நேரம் ஆகும்? 96.41 நிமிடங்கள் (ஒவ்வொரு நாளும் 15 தட்டை)
215. ஆரியப்பட்டா செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட உலோகம்: அலுமினியத்தின் தனிப்பட்ட கலைவு
216. ஆரியப்பட்டாவுக்கு வடிவங்கள் அமைத்த இந்திய நிறுவனம் யாது? ஐ. எஸ். எஸ். பி. (I. S. S. P.)
217. ஆரியப்பட்டாவு அமைப்பதற்கு ஜி.எஸ். எஸ். பி. க்கு எந்தெந்தத்துறைகளும், நிறுவனங்களும் உதவி புரிந்தன?
- a) ஜிந்துஸ்தான் ஏற்றாளாட்டிக் விமிடெட் (எச். ஏ. எஸ்.)
 - b) எலெக்ட்ரோநிக்ஸ் ஆய்வுக்குள்ள கட்டுப்பாடு மையம் (எல். ஐ. எஸ்.)
 - c) பாரா அணு ஆராய்ச்சி மையம் (பி.எ. ஆர். எஸ்.)
 - d) பாரத எலெக்ட்ரானிக்ஸ் விமிடெட் (பி. இ. எஸ்.)
 - e) கேந்திர இயந்திரக் கருவி நிறுவனம் (எலி. எஸ். டி. ஐ. ஐ.)

- f) எவ்வக்டரானிக்ஸ் கார்பரேஷன் ஆப் இந்தியா
(இ. எி. ஐ. எஸ்.)
- g) இந்தியன் டெவிபோன் இண்டஸ்ட்ரீஸ் (ஐ. டி. ஐ.)
219. ஆரிப்பட்டா அமைப்பிற்கும். ஏவலுக்கும்
அவசியமான கருவிகளை அளித்த நாடு:- சோவியத் யூனியன்
220. இந்தியாவின் இரண்டாவது துணைக்கோள் - பாஸ்கரா
221. பாஸ்கராவின் எடை:- 444 கி.கிராம்
222. மூழியை ஒரு தடவை சுற்றுவதற்குப்
பாஸ்கராவிற்குத் தேவையான நேரம்:- 92 நிமிடங்கள்
223. பாஸ்கராவிற்கு எத்தனை முகங்கள் உண்டு:- இருபத்தி ஆறு
224. பாஸ்கராவின் உயரம் என்ன? விட்டம் எவ்வளவு?
உயரம்:- 1560 மி. மீற்றர் விட்டம்:- 1590 மி. மீற்றர்
225. பாரதத்தின் முதற் செய்திமாற்றச் சோதனைத் துணைக்கோள்:-
ஆப்பிள் (Asian Passenger Pay Load Experiment)
226. ஆப்பிள் ஏவியது எப்போது? 1981 ஜூன் 19-ஆம் தேதி
227. இந்தியாவின் ஆப்பிள் துணைக்கோளைச்
செய்யதிக்குக் கொண்டுசென்ற ராக்கட்:- ஆரியானா
(யூரோப்பியன் ஸ்பேஸ் ஏஜென்சியின் துணைக்கோள் ஏவுக்கணை)
228. 'ஆரியானா' ராக்கட்டின் உயரம், எடை எவ்வளவு?
உயரம்:- 180 அடி, எடை:- 208 தொன்
229. டெவிலிஷன் முதன்முதல்
(ரிலே) அஞ்சல்செய்த துணைக்கோள்:- டெஸ்றால்
230. ஒலிம்பிக் நிகழ்ச்சியை முதன்முதலில்
அஞ்சல் (ரிலே) செய்த துணைக்கோள்:- எலில்கோம் III
231. V - 2 ராக்கட் தயாரித்த நாடு எது? ஜெர்மனி

பூமியும் அதன் நிலைகளும்

231. உயிர் வாழ்வதற்குத் தேவையான எல்லா சூழ்நிலைகளும் உள்ள கோள்:- பூமி (சூரியக் குடும்பத்தின் மூன்றாவது கோள்)
232. பூமியின் வெளிப்புறம் பரப்பளவு:- 5,118,89,140 ச. கி. மீ.
233. பூமியின் நிலப்பாகத்தின் பரப்பளவு:- 1,50,149,140 ச. கி. மீ.
234. பூமியின் தண்ணீருள்ள பாகத்தின் பரப்பளவு எவ்வளவு? 3,617,40,000 ச. கி. மீ.
235. பூமியின் எடை எவ்வளவு? 58,80,000,000,00,000 கோடி தொன்
236. சூரியனுக்கும் பூமிக்கும் இடையே உள்ள தாரம் எவ்வளவு? 1,495,97,906 கிமீ.
237. பூமியின் கிராந்திகச் சரிவு:- 23 டிகிரி 27 மினிட்
238. பூமி அதன் அக்ஷில் ஒரு கூடலை சுற்றுவதற்கு எடுக்கும் நோட்டி:- 23 மணி 56 நிமிடம் 4.09 வினாடிகள்
239. பூமத்திய ரேகையின் விட்டம்:- 12,756 கி. மீ.
240. துருவங்களின் இடையே உள்ள விட்டம்:- 42,770 கி. மீ.
241. பூமத்திய ரேகையின் வட்டப் பரிதி:- 64,720 கி. மீ.
242. பூமியின் வெளிப்புறம் எத்தனை பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது? அவைகள் எவ்வை? எல்லாம் நான்கு பாகமாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது.
- | | |
|----------------------------------|--|
| 1) நில மண்டலம் (Lithosphere) | 3) காற்று (வாயு) மண்டலம் (Atmosphere) |
| 2) நீர் மண்டலம் (Hydrosphere) | 4) உயிர் மண்டலம் (Biosphere) |
243. பூமியின் வயது:- சுமார் 470 கோடி மில்லியன் ஆண்டு
244. பூமியின் வடிவம்:- நீள்கோள் வடிவம்
245. பூமியில் எத்தனை நாடுகள் உள்ளது? மொத்தம் 221 நாடுகள்... (சுதந்திர நாடுகள்:- 166 சுதந்திரம் பெறாத நாடுகள்:- 55)

246. பூமியில் உள்ள நாடிகளின் தொகை 1901 முதல் அதிகரித்தது எப்படி? சோவியத் குடியரசு சிதறும்பட்டமையால்.
247. பூமிக்கும் காற்று மண்டலத்திற்கும் இடையே உள்ள அகலம் என்னவென்று? 960 கி. மீ. உயரம் கூரை
248. பூமியின் மிக உயரமான இடமாக எவரஸ்ட்
249. எவரஸ்ட்டின் உயரமாக 29,028 அடி
250. பூமியின் கூரை:- பமீர் பீடபூமி
251. பூமியிலுள்ள மிகப்பெரிய தீவு:- கிரென்லாங்ட்
(21,75,000 ச. கி. மீ.)
252. மிகப்பெரிய பாலைவனம்:- சகாரா (90,96,500 ச. கி. மீ.)
253. பூமியின் இயக்கத்தால் விண்மீன்களுக்குத் தோன்றுகின்ற இடமாற்றம்:- அப்ரேகன்
254. மிகப்பெரிய கடல்:- பகபிக் பெருங்கடல்
(பரப்பு:- 1,668,19,414 சதுகி. மீ. ஆழம்:- 36,198 அடி)
255. முதல் 960 கி. மீ. காற்று மண்டலத்திலுள்ள முக்கிய கூறுகள் யாவை? (சமாரான விபரம்)
- | வாடு அங்கம் | கன சதமாணம் | பரப்பு சதமாணம் |
|----------------------------|------------|------------------|
| 1. நெட்டரஜன் | 75·4 | 78·083 |
| 2. ஆக்ஸிஜன் | 23·1 | 20·949 |
| 3. ஆர்கான் | 1·3 | 0·93- |
| 4. கரியமில்வாடு நியாசம் | | 0·03 0·0013 |
| 5. வீவியம் மீடுன் } | 0·2 | 0·0005 0·0001 |
256. வெப்பத்தின் அடிப்படையில் காற்றுமண்டலம் எத்தனை மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது? அவை எவ்வை?
- ஐந்து (5) மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது.
- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. ப்ரேரப்போஸ்பியர் | (உயரம்: 0·11 கி. மீ.) |
| 2. ஸ்ட்ராட்டோஸ்பியர் | (உயரம்: 11·48 கி. மீ.) |
| 3. மிசோஸ்பியர் | (உயரம்: 48·80 கி. மீ.) |

4. தெர்மோஸ்பியர் (உயரம்: 30*600 கி.மீ.)
5. எக்ஸோஸ்பியர் (உயரம்: 600 கி.மீ.)
257. காலதிலை மண்டலம் என்றால் என்ன? அவை எனவை?
பங்கிரண்டு மாதங்களில் கிடைக்கின்ற பகல் ஒளியின் அடிப்படையில் பூரியின் வெளிப்புறங்கள் பல மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவையாவன:-
- a) வெப்ப மண்டலங்கள் b) குளிர் மண்டலங்கள்
c) துருவ மண்டலங்கள்
258. ஜேரோப்பாவின் தொட்டில் எனப்படுவது? - சுவிட்சர்லாந்து
259. நடு இரவில் குரியன் உதிக்கும் நாடு:- நோர்வே
260. இருண்ட பூகண்டம்:- ஆபிரிக்கா
261. ஜேரோப்பாவின் காப்பகம்:- பெல்ஜியம்
262. நைல் நதி பாயும் இடம்:- நஜிப்பட் (எகிப்து)
263. மிகப்பெரிய நகரம்:- லண்டன் (700 ச. மைல்)
264. மிகக் குளிர்ச்சியான இடம்:- வெர்க்கோயான்ஸ்க் (சைப்ரியா U.S.S.R.)
265. உதய சூரியனின் தேசம்:- ஜெப்பான்
266. மிக வெப்பமான இடம்:- அலீஸியா (லிபியா)
267. அரபிக் கடலின் இராணி:- கொச்சி (இந்தியா)
268. உலகத்தின் கூரை:- நிலைப்பகுதி
269. மிகப்பெரிய பூகண்டம்:- ஆசியா
270. மிகச்சிறிய பூகண்டம்:- ஆஸ்திரேலியா
271. சினாவின் துக்கம்:- இந்தியாங்கோ நகு
272. ஜேரோப்பாவின் நோயாளி:- துருக்கி
273. வெள்ளைக்காரனின் சலக்கிடங்கு:- கினியா கடற்கரை
274. வில்லிப் பூக்கஞ்சைய நாடு:- கனடா

275. காற்றின் நகரம்:- சிக்காகோ (U. S. A.)

276. பிரயிதிலின் நாடு:- ஈஜிப்ட் (எகிப்து)

277. இரண்டாம் உலகப்போரிற் பிளவுபட்டு இரண்டாகிய நாடு ஜிக்கிய சோஷிலிஸ் சோவியத் குடியரசு அஸர்பெசான், ஜோர்ஜியா, வித்துவேனியா எனப் பிளவுபட்டபோது இந்நாடுகள் இணைந்தனா? அவை எவை?

சிஹ்நக்கு ஜேர்மனி (பேர்வின்), மேற்கு ஜேர்மனி

வலக நாடுகளின் தலை நகரங்களும் நாணயங்களும்

| நாடு | தலை நகரம் | நாணயம் |
|----------------|----------------|----------|
| ஆப்கானித்தான் | காபுல் | ஆப்கானி |
| ஆர்ஜின்டைனா | புவனேஶ் அயர்ஸ் | பெசோ |
| ஆஸ்திரேலியா | கன்பெரா | டொலர் |
| ஆஸ்திரியா✓ | வீயன்னா | தீவிளங் |
| பெல்ஜியம் | பிரசல்ஸ் | பிரங் |
| பிரசீல் | பிரசிலியா | குருசைறு |
| பல்கேரியா | சொபியா | லெவ் |
| பர்மா | இரங்கன் | கியந்று |
| கன்டா | ஒட்டாவா | டொலர் |
| எகிப்து | கெய்ரோ | பவுண் |
| சினா✓ | பீக்கிங் | ஏவான் |
| தியுபா | ஹவானா | பெசோ |
| கொஸ்டாரிகா✓ | சென்ஜோனிஸ் | கோலன் |
| கோலங்பியா | பொதொட்ட | பெசோ |
| டென்மார்க் | கொபங்கோகன் | குரோனா |
| செக்கோஸ்லைகிபா | பிராஹ் | கோருண் |
| எல்சல்வடோர் | சென்சல்வடோர் | கோவன் |
| பின்லாந்து | ஹூல்சிங்கி | மார்க் |
| எதியோப்பியா | அடிஸ் அபாப | டொலர் |
| கயானா | ஜோர்டனின் | டொலர் |
| பிரான்ஸ் | பரிஸ் | பிராங் |
| செபிரிஸ் | நிகோசியா | பவுண் |
| க்ரேசுமனி | போண் | மார்க் |

| நாடு | தலை நகரம் | நாணயம் |
|----------------------|--------------|----------------|
| சிரேக்கம் | எதென்ஸ் | திராச்மா |
| ஜக்கிய அரபு எமிர்டல் | அபூதாபி | திர்கம் |
| கொலம்பியா | பொகொட்டா | பேசோ |
| ஜக்கிய அமெரிக்கா | நியூ யோர்க் | டொலர் |
| ஹங்கேரி | புடாபெஸ்ட் | போரின்று |
| ஜஸ்லாந்து | ரெக்ஜேனிக் | குரானா |
| இந்தியா | புதுபெல்லி | ரூபா (நயாபைசா) |
| குவைத் | குவைத்சிடி | தினார் |
| இந்தோனேசியா | யகார்த்தா | ரூபா |
| ஈராக் | பக்தாத் | தினார் |
| ஈரான் | தெஹரான் | ரியால் |
| இஸ்ரேல் | தெலுஞ்சிவில் | பவுண் |
| இத்தாலி | உரோம் | லீரா |
| ஐமேகா | கிங்ஸ்டன் | டொலர் |
| யப்பான் | டோக்கியோ | யென் |
| ஜோர்டான் | அம்மான் | தீனார் |
| லெபனான் | பெய்ரூட் | பவுண் |
| வட கொரியா | புயன்யாங் | வோன் |
| தென் கொரியா | சியோல் | வோன் |
| மலேசியா | கோலாலம்பூர் | டொலர் |
| மெக்சிகோ | மெக்சிகோ | பேசோ |
| மொரோகோ | ரபாட் | செல்ஹாம் |
| நெதர்லாந்து | ஆம்ஸ்டர்டாம் | கிள்டர் |
| நியுசிலாந்து | வெலிங்டன் | டொலர் |
| நோர்வே | ஓஸ்லோ | கிரான் |
| பாசிஸ்தான் | இஸ்லாமாபாத் | ரூபா |
| பேரு | லீமர் | சால் |
| சுவீடன் | ஸ்டாக்ஹமாம் | குரோன் |
| ஸ்காபன் | மட்ரிட் | பேசோ |
| தென் ஆபிரிக்கார் | பிரிட்டோரியா | ருண்ட் |
| ருமேனியா | புக்கராஸ்ட் | லெல் |
| போர்த்துக்கல் | விஸ்பன் | ஏன்குடா |
| போலந்து | வார்சோ | சலாட்டி |

| | | |
|-------------------|--------------------------|-----------|
| நடு | துளல் நகரம் | நாண்யம் |
| பிலிப்பைன்ஸ் | மணிலா | பெசோ |
| ஐக்கிய இராச்சியம் | வண்டன் | பவுண் |
| கவிற்சர்லாந்து | பேரின் | பிராங் |
| திரியா | டமஸ்கஸ் | பவுண் |
| விவீயந்தாம் | வெராசிமின் சிடி (சைகோன்) | டோங் |
| இராஷ்யா | மொஸ்கோ | ரூபிள் |
| துருக்கி | அங்கார | லீரா |
| தாய்லாந்து | பஞ்செகாக் | பாஹாத் |
| ஆலஜீரியா | அற்ஜியேஸ் | |
| பூட்டான் | திம்பு | |
| பங்களாாதேஷ் | டாக்கா | |
| சிலி | சான்றியாகோ | |
| கராங்கோ | ப்ராஜாவில் | |
| இங்கடோர் | க்விட்டோ | |
| பிலி | சூவா | |
| தானா | அஃற | |
| சிறி லங்கா | கொழும்பு | ஞபா, சதம் |
| தினி | கோணாக்ரி | |
| தயான் | ஜார்ஜ் டவுன் | |
| அயர்லாந்து | டப்லிங் | |
| ஐவரிகோல்ட் | அபித்ஜான் | |
| கென்யா | நெரோபி | |
| ஆவோஸ் | வியன்டெயின் | |
| ஸலப்ரியா | மண்ட்ரோவியா | |
| மலேவியா | கோலாலம்பூர் | |
| மொரீனியன் | போர்ட் ஹாபி | |
| நெபாளம் | காட்மாண்டு | |
| ஒந்தஜீரியா | லாகோஸ் | |
| தொமாஷியா | ஸாலிஸ்பரி | |
| குடான் | கார்ட்டும் | |
| ருக்கே | மோன்டிவிடா | |
| யூகோஸ்லோவியா | பெல்கிரேட் | |
| அல்பேனியா | டிராஞ் | |

வினாக்களைக் கண்டுபீடுபூகள்

| காலனிப்பிடியினர் கோர | கண்ணுபிடித்து விற்குவதி | நாடுகள் | இத்தாலி | 1462 |
|----------------------|--------------------------------|----------|------------------------------|------------|
| நாகச்சாட்டுகாரம் | பார்த்தோமோ மாண்பிரிடி | ... சீனா | இத்தாலி | 1725 |
| நாட்காரம் | பெறுகின் வியங்கிங்ஸன் | ... சீனா | இத்தாலி | 1593 |
| நாட்காரம் (பூஷா ஜில) | கவிசோ கவிவி | ... சீனா | இத்தாலி | 1656 |
| நாட்காரம் | கிறிஸ்டியஸ் கேவலின்ஸ் | ... சீனா | நெதர்லாந்து | 1590 |
| நாட்காரம் | கே. கோன்ஸலஸ் | ... சீனா | நெதர்லாந்து | 1903 |
| நாட்காரம் | கீல்பர்கேட் ஓவிள்கரட் | ... சீனா | அமெரிக்கா | 1783 |
| நாட்காரம் | மாரான்ட் கோல்஡ியர் காதோராபர் | ... சீனா | பிரான் ஸ் | 1888 |
| நாட்காரம் | நாட் கேஜ் காங் | ... சீனா | அமெரிக்கா | 1800 |
| நாட்காரம் | நோத்டீ | ... சீனா | இத்தாலி | 1892 |
| நாட்காரம் | கோமல் அவ்வா எந்தன் | ... சீனா | அமெரிக்கா | 1838 |
| நாட்காரம் | கே. டி. டென்லப் | ... சீனா | பிரிட்டன் | 1840 |
| நாட்காரம் | கே. மக் மின்வாண் | ... சீனா | பிரிட்டன் | 1780 |
| நாட்காரம் | பிப்ருச்சிமின் பிராக்கிள்ஸ் | ... சீனா | அமெரிக்கா | 1876 |
| நாட்காரம் | அபெல்க்கொன்டாஸ் கிரகம்பெல் | ... சீனா | உரூஸ்மானி | 1885 |
| நாட்காரம் | கோமார்ட்டார் வைக்கிள் | ... சீனா | அமெரிக்கா | 1937 |
| நாட்காரம் | Dr. வாகென்லோர்க் ஹார்த்தன் ... | ... சீனா | மொசப்பத்தேமியா (எகிப்து) ... | கி.மு 1500 |

கால்குரியாரின் போய்க்

கால்குரியாத்துக் கல்லூரி

| | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|----------|------------------------|-----------|------|
| சேவிந் ரேசர் | கிள்ட் | நாட்கள் | திங் ஜி. கிள்ட் | அமெரிக்கா | 1895 |
| இறப்பர் டெயர் | தோமஸ் ஹான்கோக் | பிரப்டன் | தோமஸ் ஹான்கோக் | அமெரிக்கா | 1846 |
| ஆணிசர் தஙைப் பொடம் | கேஜ் மல் ஹிரிசன் வெ | பிரப்டன் | கேஜ் மல் ஹிரிசன் வெ | அமெரிக்கா | 1850 |
| ஒலிப்பதியு முதை | Dr. பிட்டர் கோல்ட் மார்ட் | பிரப்டன் | கேஜ் மல் ஹிரிசன் வெ | அமெரிக்கா | 1948 |
| ரேஷ்வேர் | மார்க்கோனி | இத்தாலி | இத்தாலி | இத்தாலி | 1901 |
| ரேஷ்வேர் கெட்சிரா டி. | Dr. மார்க்கென் ஹாயிஸ் | பிரப்டன் | அமெரிக்கா | பிரப்டன் | 1864 |
| வைதயல் இயந்திரம் | பாத்தேமி திம்மோ லீயர் | பிரப்டன் | பாத்தேமி திம்மோ லீயர் | பிரப்டன் | 1829 |
| தீராயிக் கம்பன் | லௌ. ரெ. பெரியர் | பிரப்டன் | லௌ. ரெ. பெரியர் | பிரப்டன் | 1775 |
| பெப் ரோஸ் கார் | காரல் பெப்ஸி | பெர்சி | காரல் பெப்ஸி | பெர்சி | 1888 |
| பெலாண்ட் என் பேர்னர் | ஹயிஸ் ஐ. வாட்டர்ஸ்மேன் | பெர்சி | ஹயிஸ் ஐ. வாட்டர்ஸ்மேன் | பெர்சி | 1884 |
| வாலைப்பட்டும் | ஹயிஸ் பிரிஞ்சன் | பிரப்டன் | ஹயிஸ் பிரிஞ்சன் | பிரப்டன் | 1885 |
| சிலிமா (இதைச் சூ) | டாக்டர் லீ. டி. பார்ட்டர் | பிரப்டன் | அமெரிக்கா | பிரப்டன் | 1923 |
| க்ரைக் கிளிமா | ஏங்கள் முலேஙாலி வேங்கட் | பெர்சி | ஏங்கர் மனி | பெர்சி | 1922 |
| கெராம்பில்லை | எம். டிரிச் | பிரப்டன் | பிரிச்தானியா | பிரப்டன் | ... |
| காட்டுக்கூயா | காலுப்பா வைட் பிக்கெி | பிரப்டன் | பிரப்டன் | பிரப்டன் | 1832 |
| ஏ. எல்க் ப்ரேக் | Dr. வான் செல்டர் | பிரப்டன் | பிரப்டன் | பிரப்டன் | 1902 |
| உச்சி ஏண்ணில் | ஆர். மல்லி | பிரப்டன் | உர். மல்லி | பிரப்டன் | 1895 |
| கிராமபோக் | ஒலி மொ ஏஸ்விரி | பிரப்டன் | அமெரிக்கா | பிரப்டன் | 1875 |
| கேட் இன்ஜின் | Dr. சார்லஸ் கேஷ்ட்டலென் | பிரப்டன் | கேட் இன்ஜின் | பிரப்டன் | 1857 |

| காலனிக்கும் பெயர் | நாட்டின் | ஈண் |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------|
| விப்ப (இபந்திரத் தாக்கி) | எல்லோா லி. இழங் | 152 அமெரிக்கா |
| இடிதாங்கி | பெற்றீஸ்பிள் பிராங்க்கலின் | 1752 அமெரிக்கா |
| தென்னை தொக்கி | இறங் ஸ் வீப்பர்ஸ்டைக் | 1808 நெதர்லாந்து |
| தொலைக் காட்டி (டூ வீட்டின்டாக்) | தூங் ஹூகி பாயர்ட் | 1926 பிரிட்டன் |
| கல்குலேட்டர்ஸ் | பா லிங்கல் | 1642 பிராங்கி |
| பிராங்கி | சர் எர்சென் காவிண்ட் என் | 1914 பிரிட்டன் |
| கலைஞர் (கிளிமா) | போட்டிரீஸ் கிரீடேன் | 1889 பிரிட்டன் |
| தீப்பெட்டி | லங்ட்லாஸ்டாம் | 1855 பி |
| முகப்புரூப்டர் | ஷங்கல்டல் | 1863 பி |
| இளங்தத்தடி | போர்லிங்மார் | 1896 பி |
| வீக்கட்டர் | மிராட்டோ | 1919 இங்கிலாந்து |
| ராக்கிடக் | கோதார்ட் | 1926 அமெரிக்கா |
| டார்ச் கலை | கோமல் அல்லா டாட்சர் | 1893 அமெரிக்கா |
| இயந்திரத் துப்பாக்கி | காட்டின் | 1861 அமெரிக்கா |
| பாரா மீற்றர் | நடராஸ் தெல்லி | 1644 இத்தாலி |
| பரஞ்சு | கார்ட்டினல் | 1797 பிராங்கி |
| அச்சங்கும் முதற் | ஃஞாஸ் கூட்டன் பெஷ்ட் | 1455 ஒஜர்மனி |
| அச்சங்கும் பேராட்டி முதற் | நிச்சர்ட்டீனா | 1846 அமெரிக்கா |
| கண்ணாடி (திரும் மங்கானா) | அக்ஸ்பர்க் | 1880 சௌர்யனி |

| கண்டிப்பான் தொடர் | கண்டிப்பியதந் தொடர் | கண்டிப்பிலிருந்த விண்ணப்பான் | தங்கேள் | தங்கேள் |
|--|-------------------------|------------------------------|-----------|---------|
| கப்பலின் சுழல் விசிறி Propeller (Ship) | பிராக்ஸிலிஸ் விசிறி | பிரிட்டஸ் | பிரிட்டஸ் | 1857 |
| கோரான் சென்ட் ரைட் | சேப் ஜெனசப் ஸ்வாவஸ் | பிரிட்டஸ் | பிரிட்டஸ் | 1883 |
| இறப்பர் (நீர் புகாத) | வால்ட். ஸ் கண்ட. | அமெரிக்கா | அமெரிக்கா | 1849 |
| இறப்பர் (வல்கனைஸ்ட்) | சார்லஸ் மசின்டோவர் | அமெரிக்கா | அமெரிக்கா | 1823 |
| சென்ட் ஸ்ரார்ட்டர் (Self-Starter) | சார்லஸ் குடியர் | அமெரிக்கா | அமெரிக்கா | 1841 |
| வினைக்கப்பல் (Turbine) | சார்லஸ் கெப்ரின் | அமெரிக்கா | அமெரிக்கா | 1911 |
| அபாம் அலாரம் (Burglar Alarm) | சேர் சி. பார்சன்ஸ் | பிரிட்டஸ் | பிரிட்டஸ் | 1894 |
| நீராலிக் காரர் கார்ப்பரேட்டர் | எட்டிள்ளெட் விராலெமேன் | அமெரிக்கா | அமெரிக்கா | 1858 |
| கார்ப்பரேட்டர் | நிக்கோலஸ் அக்நட் | பிரான்ஸ் | பிரான்ஸ் | 1769 |
| கார்ப்பரேட்டர் | ஜி. கால்மா | ஹௌமா | ஹௌமா | 1876 |
| குரோனா மீற்றர் | எம். -ஆர். பிளெல் | அமெரிக்கா | அமெரிக்கா | 1876 |
| சிலிமா டென்ஸ் | ஜேரான் உறிசின் | பிரிட்டஸ் | பிரிட்டஸ் | 1735 |
| சிலிமால்கோட் | நிக்கோலஸ் ஆஃஞ்சு விரிரி | பிரான்ஸ் | பிரான்ஸ் | 1895 |
| புதைப்படம் எடுக்கும் முனை | லெந்றி கிரிட்டாயன் | பிரான்ஸ் | பிரான்ஸ் | 1931 |
| புதைப்படம் பதியுத் தாகிகும் | பாக்ஸ் காந்திக் | பிரிட்டஸ் | பிரிட்டஸ் | 1826 |
| புதைப்படம் நிழந்தும் நீரிம் | பாக்ஸ் காந்திக் | பிரிட்டஸ் | பிரிட்டஸ் | 1835 |
| கல்வேனோ மீற்றர் (மின்சேநாட்- மாஷி) | அம்பியர் (ச. எம்கி) | பிரான்ஸ் | அமெரிக்கா | 1888 |
| ஆவிலியம் மார்டாக் | வில்லியம் மார்டாக் | பிரிட்டஸ் | பிரான்ஸ் | 1834 |
| ஆவிலியம் மார்டாக் | பிரிட்டஸ் | பிரிட்டஸ் | பிரிட்டஸ் | 1792 |

காங்கிரஸ் முயற்சி

காங்கிரஸ் தீர்மானம்

நாடுகள்

| | | | |
|--|--------------------------------|-------------|------------|
| பா. பா. | கட்டவார் வீர ஸி. அந்தே | அ. மெரிக்கா | 1922 |
| கி. அனாஸ் | சேர் ஜோர்ஜ் கேட்டலை | பிரிட்டன் | 1853 |
| இயந்திரத் தறி | ஈ. காப்டனாரட். | பிரிட்டன் | 1785 |
| இயந்திரத் தறி | இநாரஸ்காரட் | பிரிட்டன் | 1900 |
| இயந்திரப் ரீங்கி | ஜேம்ஸ் பக்கிள் | பிரிட்டன் | 1718 |
| செயற்றுத் தொண்டிய | லூஷ். எம். மெனின் | ஏராஞ்சன் | 1869 |
| ஏதுகாப்பாடு திட்குச்சி | ஜேநாக்வாத்கார் | பிரிட்டன் | 1826 |
| டெ. ஏ. வின் | வின்பிள்ட், டெக்லீ | பிரிட்டன் | 1941 |
| பிஸ்கார் டாக்ஸிபோர்ட் | கமக்கல் பராட் | பிரிட்டன் | 1831 |
| பிஸ்கார் வினிசெட்டர் | பர்மன், இராக்ஷி பிராட்டெய்வன் | அ. மெரிக்கா | 1948 |
| கட்ட. - சு. இ. யந்திரம் | பெல்லி கிரிஸ்டாரி | இந்தாலி | 1808 |
| பி. சு. சாரச் கலாசல இயந்திரம் | கிழுகிலி மெஹிவ் கீ. காந்திராவி | அ. மெரிக்கா | 1907 |
| பி. சு. சு. நலனவும் | எலிசா இதாம்சன் | அ. மெரிக்கா | 1877 |
| சிப்பார் | ஆட்டலன் | அ. மெரிக்கா | 1891 |
| காதிதம் தயாரித்தும் அநலி | பெராபாட் | பிராஞ்சன் | 1799 |
| கெல்லித்தாப்பார் | எட்டவி ஒதிமிச்சன் | பிராஞ்சன் | 1924 |
| கெல்கோமோடல் (கெதாட்டர்வெட்டி இயக்கும் பொறி) - நிச்சர்ட் ப்ரீவிக்டீ | பிரிட்டன் | 1804 | |
| கூல் கோகாவெபாகி கெவாப்பெட்டும் தீஶகாரடி | எல்லோர் க. ஸ்ரீ | அ. மெரிக்கா | 1911 |
| காகிதம் | எம். டாக்ஸாட் உபயர் | சோா | கி. ஏ. 105 |
| மட்டு உற்பத்தி | — | சோா | முடி 50 |

கனமுபிப்பின் பொறி

கனமுபிப்பின் கிளை

நாட்கள்

ஆண்டு

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----------|------|
| கோரவால் கிராஸ் | சி. எஸ். கோக்கார் | பிரிட்டன் | 1955 |
| உதனாட் | டாக்டர் சார்லஸ் தேன்டன் | அமெரிக்கா | 1960 |
| விரேஷன் மீம் | பிரெட்டர் வால்டன் | பிரிட்டன் | 1860 |
| வாண வாய்ப்புக்குப் படம் | பிரீட்மேன் | அமெரிக்கா | 1891 |
| சூபாரான புகைக்குள்ளு (Sky Scraper) | நீபாராஸ் ஜென்ஸன் | அமெரிக்கா | 1882 |
| ஏ.ஏ.ஒ.ஏ.ஏ.ஏ. வெளில் | வெளில் | இத்தாலி | 1289 |
| ஏ.ஏ.க்கிராட் | ஏ.ஏ.க்கிராட் | பிரிட்டன் | 1769 |
| இயந்திர நூற்றுக்கணக்காலி | ஹோர் கிரேவென் | பிரிட்டன் | 1764 |
| நூற்பு இயந்திரம் (கலை) Spinning mule | நாமுலேல் கிராம்டன் | பிரிட்டன் | 1779 |
| பிரானி இயத்திரம் | கோயல் காலேதி | பிரிட்டன் | 1639 |
| பிரானி இயத்திரம் (இன்டன்) | கேந்மல் தியூகாமண் | பிரிட்டன் | 1712 |
| பிரானி இயத்திரம் (கன்டென்றர்) | பேஜமல் வாட | பிரிட்டன் | 1765 |
| இருமூட்ட தயாபிபி | கெலன் றி பெநிமன் | பிரிட்டன் | 1855 |
| இருமூடி (எஃது) | நாயாரி பிரியாஸி | பிரிட்டன் | 1913 |
| நீர்முழுக்கு கப்பல் | பேட்டி பங்களேங் | அமெரிக்கா | 1776 |
| தந்திமுதலி | ஏம். லாம்போட் | பிரான் | 1787 |
| தந்திமுதலைக்குச் சங்கேத வார்த்தை | நாமுலேல் மோர்ஸ் | அமெரிக்கா | 1837 |
| தொலைபேசி | அண்டெக்னியோ மூட்டு | இத்தாலி | 1849 |
| தொலைபேசி (திருத்தாலை உத்தாலை) | அவைக்ஸல்லாஞ்சர் கிராங்கிடல் | அமெரிக்கா | 1876 |
| இயா கோ | கிரில்லேர் போர் | இத்தாலி | 1711 |
| ஏர்க்ஸ | புரோலிக் | அமெரிக்கா | 1892 |
| நின்றா புதொலுக்டர் | கோமல் அவ்வா எட்டக்கா | அமெரிக்கா | 1893 |
| ஏக்ஸோட்டாஸ் | வோரான்ஸ் | அமெரிக்கா | 1931 |

மாறுத்துவத் தகண்டுபோடுபட்டு

卷之三

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| A | B | C | D | E |
| பின்னால் | மின் | மின் | மின் | மின் |
| விட்டு | விட்டு | விட்டு | விட்டு | விட்டு |
| இனங்களின் | இன் | இன் | இன் | இன் |
| பெறுதியிலின் | பெறுதி | பெறுதி | பெறுதி | பெறுதி |
| என்பது - பி.ஏ. |

கச்சோகம், ஆத்தராக்ஸ்,
ஏசியால் காலரா போன்ற
கோட்கிருமினின் பாதீஸ்ரம
வைக் காலப்பிழத்த வேலத்
இரசாலை மத்துவங்கள் எனி
ஆல இரத்துடை, தத்துவந்த
கோட்கிருமினால்கும்பலி
பூண்ணயிர்கள் ஏற்படும்பல
வியாதிகள்கு கட்சிலாபந்த
மந்தீ பொன்னின் என அறிந்த
கோட்கிருமினால்கும்பலி

卷之六

1843 - 1910
1855 - 1910
1898 - 1906

காலனி பேரிய துதுவை

| | | |
|-------------|-------------------|------------------------------|
| 1912 | பிரிட்-டாக் | ச.ா. டாப். ஜி. வைக்கிள் |
| 1913 | அமெரிக்கா | மெக்ட் - ரஸ்லம் சி. டி. விள் |
| 1916 | அமெரிக்கா | மெக்கேக் ஸ்லம் |
| 1912 | பிரிட்-டாக் | புரோவிக் ரஹால்டன் |
| 1921 | அமெரிக்கா | பால்டின் பிளஸ்ட் |
| 1922 | ஜோர்மென் | மெக்கோல்லாம் |
| 1926 | அமெரிக்கா | மினோட் மாரி |
| 1928 | பிரிட்-டாக் | அதைக்ஸ்சல்டர் டீவாயிஸ் |
| 1943 | சென்னை-பிரிக்கார் | செல்மாண் வாக்ஸ் மாண் |
| 1845-1923 | ஜோர்மென் | வில்கெப் கே. போய்சிஸ் - டி. |
| 1827 - 1912 | இங்கிலாந்து | ஃபார்சுப் லில்டர் |
| 1843 - 1910 | ஜோர்மென் | ஏபாஸ்ட் கோக் |
| 1855 - 1916 | ஜோர்மென் | பஷுஷ் ராவிச் |
| 1898 - 1906 | இங்கிலாந்து | புலோட்டு & கெபரிஸ் |

| மருந்துவார் | ஒப்படை | நாடு | காலன்ட்ரி முடித்துவார் |
|--|------------------------------|--|--|
| அந்தகூட காலத்து மருந்து | சி. டி. 1895 | தேர்முடி | கீட்சுமார்க் |
| போலிவோ நோய்க் குடியேற்று ஆம்னெப்பால் | 1914 | அமெரிக்கா பிரான்ஸ் | ஜோனஸ் காக் காமேட்டர் & கெரின் |
| பி. லி. லி. ஏ. ஸி. (D. D. T.) | 1939 | ஜேர்மனி | பால்ஹூல்வார் |
| இளம்பிள்ளை வாதத் தமிழ்பு மதுநது | 1954 | அமெரிக்கா | ஆஸ்பர்ட் லெர்டின் |
| சுருத்தொடக் கருவி மாற்றுஇதயம் பொருத்தமுடியுமோட் | 1955 | அமெரிக்கா | பின்கன் |
| முதல் ரேஸ்ற் ரியூப் குழந்தை லைகுரி நோயை முழுதும் அறிக்கும் முறை | 1967 | தென் ஐப்ரிக்கார் பிரிட்டன் | கிறிஸ்டியன் பார்னர்ட் ஸ்டெப்போ ஷட்லாட்சி டீனாரூ, தெஹ்தி, சி. |
| மவித் உட்டவில்லை ஜீன் கலில் தோன்றும் நோயை அழிக்கும்... புற்றுநோய்க் கிருபிகள் கெவலாய்டு | 1978 1980 1980 1980 | அமெரிக்கா அமெரிக்கா அமெரிக்கா அமெரிக்கா | நார்ட் லீன் கிளென்ஸ் சாபர்ட்டன் கீபர் கீபர் நார்லாந்த் கீப்பர் |
| | 1980 1861 | அமெரிக்கா கனிமசர்லாந்தி | சாபர்ட்டன் கீபர் கீபர் கனிமசர்லாந்த் கீப்பர் |

i தேசிய விளையாட்டுக்கள்

1. இந்தியா — ஹாக்கி, கபாடி
2. அமெரிக்க ஜிக்கிய நாடுகள் — பேஸ்பால்
3. சனாடா — ஹாக்கி (பணிஹோக்கி)
4. ஸ்பெயின் — ஜவலிக்ஷ்ட்டு
5. ஜிப்பான் — கராத்தே, ஜாடோ
6. ஸ்கொட்லாந்து — கால்பந்து (ரக்ஷி)
7. அவுஸ்திரேலியா — கிரிக்கெட்
8. பாகிஸ்தான் — ஹாக்கி
9. இலங்கை — எல்லை
10. திருக்கி — மல்யுத்தம்

ii உலகக் கோப்பை விளையாட்டுக்கள்

1. ஹூக்கி — ஆசியக் கோப்பை
2. கால்பந்து — கொழும்புக் கோப்பை
மெர்டேநா கோப்பை
3. டெனிஸ் — டெனிஸ் கோப்பை விப்பிள்டன்
திராபி கார்பிலான் கோப்பை (பெண்கள்)
4. குதிரைப்பந்தயம் — டெர்ஷி (இங்கிலாந்து)
5. கிரிக்கெட் — புகுடென்டியல் கோப்பை,
பெண்கள் அண்ட ஹூட்சஸ் சார்ஜா கப்
சீயா கப்
6. கோல்ப் — கணாடா கோப்பை, ரைடர் கோப்பை
(இங்கிலாந்து) வால்கர் கோப்பை,
(இங்கிலாந்து) ஐசனோவர் திராபி
7. பட்மின்டன் — தாமஸ் கோப்பை
1948-ல் இப்பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது
8. பூப்பந்து — பெண்கள் கிள்ளம், ஊபாக்
9. படகுப் போட்டி — அமெரிக்கா கப்
10. மேஜைப்பந்து — கிராப் லிப் கப்

ஒலிம்பிக் விளையாட்டுக்கள்

இதுவரை இடம்பெற்ற இடங்களும் நாடுகளும்

| ஆண்டு | இடம் | நாடு |
|-------|--------------------------|---------------|
| 1932 | வொஸ்டன் ஜஸ்ஸி | அமெரிக்கா |
| 1936 | பொர்லின் | ஜூர்மனி |
| 1948 | லண்டன் | இங்கிலாந்து |
| 1952 | ஹெல்சிங்கி | பின்லாந்து |
| 1956 | மெல்போர்ஸ் | அவுஸ்திரேலியா |
| 1960 | ரோம் | இத்தாலி |
| 1964 | டோக்கியோ | ஐப்பாக |
| 1968 | மெக்ஸிகோ | மெக்ஸிகோ |
| 1972 | முனீச் | மே. ஜூர்மனி |
| 1976 | மாண்ட்ரீயல் | அமெரிக்கா |
| 1980 | மொஸ்கோ | ரஷ்யா |
| 1984 | வெர்ஸ ஏன்ஜல்ஸ் | அமெரிக்கா |
| 1988 | சியோல் | தென் கொரியா |
| 1992 | பசிலோனா | ஸ்பெயின் |
| 1996 | அட்லாண்டா (நடைபெறவள்ளது) | அமெரிக்கா |
| 2000 | பின்னால் | சினா. |

ஆசியா விளையாட்டுக்கள்

இதுவரை இடம்பெற்ற இடங்களும் நாடுகளும்

| ஆண்டு | இடம் | நாடு |
|-------|----------|--------------|
| 1951 | டெல்லி | இந்தியா |
| 1954 | மனிலா | பிலிப்பைன்ஸ் |
| 1956 | டோக்கியோ | ஐப்பாக |
| 1962 | ஜகார்தா | இந்தோனேசியா |
| 1966 | பாங்கொக் | தாய்லாந்து |
| 1970 | பாங்கொக் | தாய்லாந்து |
| 1974 | தெஹ்ரான் | சராண் |
| 1978 | பாங்கொக் | தாய்லாந்து |
| 1982 | டெல்லி | இந்தியா |
| 1986 | சியோல் | தென் கொரியா |
| 1990 | பீக்கிங் | சினா |

வினாவாயாட்டுத் துறை சார்ந்த அடச்சங்கள்

| வினாவாயாட்டு | வினாக்கள் | தொகை | விளையாட்டு கோட்டை அளவு |
|-------------------------|-------------|------|--|
| 1. சால பந்து | 1 | ... | கோட்டைகள் (Court) 100 - 130 மாஸ் × 50 - 51 மாஸ் |
| 2. ரக்டி | 15 | ... | .. " 100 - 75 மாஸ் |
| 3. கிரிக்கெட் | 11 | ... | கிரிக்கெட் டிகிஃ: 22 மாஸ் (பந்தின் எண்: 5·5 - 5·75 அவ்வள்ளு) |
| 4. காப்பந்தாட்டம் | 6 × 2 | ... | கோட்டைகள்: 50 × 20 அடி (18-அடி × 29-அடி) |
| 5. டென்னிஸ் (ஒற்றையர்) | 2 | ... | ஒற்றையர் ஆட்டம் 75 × 27 |
| (இரட்டையர்) | 4 | ... | இரட்டையர் ஆட்டம் 78 × 36 |
| 6. பிப்பந்து (ஒற்றையர்) | 2 | ... | ஒற்றையர் ஆட்டம் 17 × 44 |
| (இரட்டையர்) | 4 | ... | இரட்டையர் ஆட்டம் 20 × 44 |
| 7. கலைப்பந்து | 5 × 2 | ... | கலைப்பந்து கோட்டைகள் 80 × 44 |
| 8. இலாக்கி | 11 | ... | இலாக்கி கோட்டைகள் (Court) 100 × 65 மாஸ் |
| 9. நெட்ட்கோல் | 6 | ... | (சாதாரணமாக) 7 குறைந்தது 5 இருபுறினும் சரி) |
| ". | 7 | 4 | |
| 10. பிள்ளோல் | 12 × 2 = 24 | ... | |
| 11. பிட்டை | 4 | ... | பேஸ்பால் கோட்டை மண்ட. |
| 12. எல்லை | 12 × 2 = 24 | ... | மன்யத்தம் ரிஸ் பணி உறாக்கி ரிஸ் |
| 13. குத்துச்சென்ட் | ... | ... | பட்டின்டன் வழக்கானத்திலில்லை அமைப்பு: உயர்கு 5 அடி 7" |
| 14. மல்புத்தம் | ... | ... | |
| 15. பட்டின்டன் | ... | ... | |

புகழ்பெற்ற விளையாட்டுத் திடல்கள்

(மைதானங்கள்)

1. கெடராம் ... கொழும்பு, மின்சௌலியிற் கிரிக்கெட் விளையாட்க்கூடிய உல்லின் 4 மைதானங்களில் ஒன்றுடைய மற்றையது அவுஸ்திரேலியாக் கண்டக்கிலுள்ளது.
2. வெம்பிளி ... ஐக்கிய இராச்சியத்திலுள்ள அசோசியேசன் கால்பந்து விளையாட்டு மைதானம்.
3. எபின்றி ... ஐக்கிய இராச்சியத்திலுள்ள குதிரைப்பந்தய மைதானம்.
4. ஹார்பிங் ஹாம் ... ஐக்கிய இராச்சியத்திலுள்ள போலோ விளையாட்டு மைதானம்.
5. எப்சம் ... ஐக்கிய இராச்சியத்திலுள்ள குதிரைப் பந்தய திடல்.
6. பிளேக் ஹித் ... ஐக்கிய இராச்சியத்திலுள்ள கால் பந்து மைதானம்.
7. சேப்பாக்கம் ... சென்னை: இந்தியாவிலுள்ளது;
ஸ்டன்காடன் ... கல்கத்தா: இந்தியாவிலுள்ளது;
கிரின்பார்க் ... காண்டிர்: இந்தியாவிலுள்ளது.
8. ஓவல் ... வண்டன்
9. டார்லோ ... விஸ்பன் (போர்த்துகல்) 1991 செப்டம்பரில் நடைபெற்ற கால்பந்துப் போட்டியில் 1-லட்சத்து 27 ஆயிரம் பேர் நேரடியாகக் கண்டுகளித்தனர். இதுவே உலகிற்கூடிய மாரினையாளர் நேரடியாகக் கண்டுகளித்த விளையாட்டாகும்.

சாப் (Saf) விளையாட்டுப் போட்டிகள் சார்க் (Saark) நாடுகளுக்கிடையில் நடைபெறும் விளையாட்டுப் போட்டிகளாகும். இதுவரை 5 போட்டிகள் நடைபெற்றிருள்ளது. 5-வது விளையாட்டுப் போட்டி 1991 டிசம்பர் 21 - 30-ல் கொழும்பில் நடைபெற்றது. இதுவரை சாப் விளையாட்டுக்கள் நடைபெற்ற இடங்கள் பின்வருமாறு:

- | | | | |
|-------|------|------------|-------------|
| 1-வது | 1984 | நோபாளம் | காட்மண்டு |
| 2-வது | 1985 | பங்களாதேஷ் | டக்கா |
| 3-வது | 1987 | இந்தியா | கல்கத்தா |
| 4-வது | 1987 | பாகிஸ்தான் | இஸ்லாமாபாத் |
| 5-வது | 1991 | இலங்கை | கொழும்பு |

பின்வரும் பெயர்கள் தொடர்புடைய விளையாட்டுத் துறைகள்

1. போடி பிசர் — சதுரங்கம் (செஸ்)
2. ஜே. பிரசியர் — மல்யுத்தம்
3. சியஸ் ஜேன் (முகம்மதுஷலி) — சூத்துச்சன்ஸெட்
4. பி. டி. உசா (இந்தியா) — ஓட்டம்
5. ஐ. பிளக்ஸாந் — டேபில் டெண்னிஸ்
6. ஜூரன் வில்சன் — பிளியட்ஸ்
7. மொகமத் ஸாபிர் — பிளியட்ஸ்
8. கனிஸ் கவாஸ்கர் — கிரிக்கெட்
9. மாட்டினா நவகிலோவா — டெண்னிஸ்
10. அரவிந்த் டி சில்வா — கிரிக்கெட், டெஸ்ட் மச்சிஸ்
இவங்கையில் கூடுதலான ஓட்டம்
பெற்றவர்.
11. மருடோனா (ஆர்ஜூனாநா) — காஸ்பந்து
12. பொலோ — காஸ்பந்து
13. விவர்பூஸ் காஸ்பந்தாட்டக் குழு:- 1990 ஜூக்கிய இராச்சியத்திலுள்ள விவர்பூஸ் நடைபெற்ற போட்டியோன்றில் '89 பேர் இறக்கக் காரணமாகிய குழுவாகும் 1990-ல் இவர்களுக்கு விதிக்கப்பட்ட தடையுத்தரவு 1991 - 4 - 20-ல் நீக்கப்பட்டது.
14. ஜோன் லேகர்:- 1956-ல் முதல் இன்னிங்சில் 9 விக்கட்டையும் இரண்டாம் இன்னிங்சில் 10 விக்கட்டையும் கைப்பற்றியதனால் கிணனை புத்தகத்தில் இடம்பெற்றார்.
15. ஜோன் லேகர் - 1981 மே வரை கூடுதலான விக்கெட்டுகளை வீழ்த்திய சாதனை பூரிந்தவர்.
16. K.A. கருணாரத்தினா:- கவிற்சர்லாந்தில் 1991-ல் 70 நாடுகள் கலந்து விகாண்ட உலக மரதன் ஓட்டப் போட்டியில் முதலிடம் - பெற்றவர்.
17. பென் ஜோன்கன்:- 1990-ல் ஒவிம்பிக் 100 மீட்டர் ஓட்டப் போட்டியில் வெற்றி பெற்றும் போதைப்பொருள் பானித்தமையால் வெற்றி வாய்ப்பை இழந்தார்.

முக்கிய உலக வரலாற்றுக் குறிப்புகள்

கி. மு. - B. C.: - கிறிஸ்துவுக்கு முன் (Before Christ)

/ 5000 எகிப்திய நாகரிகம்

4241 எகிப்திய பஞ்சாங்கம் ஆரம்பம்

4000 கூடையியரின் இராச்சியங்கள்

/ 3000 மொகஞ்சதாரோ, ஹரப்பா ஆகிய இடங்களில் தீந்துசமவெளி நாகரிகம்

2870 டிராய் நகரின் மக்களின் குடியேற்றம்

2800 கிரீத் தீவு நாகரிகம்

2400 மெம்பிசிலிருந்து தீப்கக்கு எகிப்தியத் தலைநகரம் மாறியது

2345 அகுர், அசிரியாவின் தலைநகராக நினேவாவை நிறுவியது

2100 பாபிலோனில் ஹம்ஹூரபியின் ஆட்சித் தொடக்கம்

2000 இந்து-ஐரோப்பியர் ஈரானிற் குடியேறினர்

/ 1913 ஏரூசலேம் எபிரேய நாடாக மாற்றப்பட்டது

1582 எதென்ஸ் நகரம் கட்டப்பட்டது

1500 சீனாவில் சாங் (Shang) அல்லது இன் (Yin) இராச்சியம்

1012 ஏரூசலேமில் சாலமல் கோணாவில் கட்டப்பட்டது

826 ஆப்பிரிக்காவில் காதேச் நகர் கட்டப்பட்டது

/ 716 கிரீஸ் முதன்முதலாக ஒலிம்பிக் விளையாட்டுப் போட்டி ஆரம்பமானது

553 ரோம் நகரம் நிறுவப்பட்டது

674 அசிரியர், அகுர்பாவின் தலைமையில் எகிப்தைப் பிடித்தனர்

650 ஜப்பானியப் பேரரசு இம்முதைனோவால் தொடங்கிற்று

587 சாலமல் கோவிலை அழித்து நெபுட்ட் நேசர் எபிரேயரைச் சிறைப்படுத்திப் பாபிலோனுக்குக் கொண்டுசென்றார்

563 சாக்கிய குலத்துச் சுத்தோதன மன்னானுக்கும் மாயாதேவிக்கும் மகனாகக் கடிலவஸ்துவில் சித்தார்த்தர் பிறந்தார்

557 கன்புழுவியல் சீனாவில் பிறந்தார்

525 எகிப்தைக் காம்பிசெஸ் பிடித்தார்

500 மாயா நாகரிகம் எகிப்திலும், மெக்லிகோவிலும் பரவியது

399 கிரேக்க தத்துவங்களி சாக்ராஸ் மரணமடைந்தார்

- 336 - 323 மாசிடோனிய மன்னன் மகா அலெக்ஸாண்டர் இந்தியா
வினான் நுழைந்தான்
- 264 - 241 முதல் யூனிக் போர்
- 221 செனப் பெருஞ்சவர் கட்டி முடிக்கப்பட்டது
- 128 - 201 இரண்டாம் யூனிக் போர்
- 149 - 146 முன்றாம் யூனிக் போர்
- 60 ஜாவிடஸ் சீசர் காசியஸைத் தோற்கடித்தார்
- 55 ஜாவியஸ் சீசர் பிரிட்டனூள் நுழைந்தார்
- 41 ஜாவியஸ் சீசர் புருட்டஸினாற் சொல்லப்பட்டார்
- 34 கிளியோபாட்ராவை அக்டோவஸ் தோற்கடித்து எகிப்தை
ரோம் இராச்சியத்தின் பகுதியாக்கினான்

க. பி. - A D :- கிறிஸ்தவக்குப் பிணி (Apostle Dominic)

- 33 யேசுதாதரி சிலுவையில் அறையப்பட்டார்
- 61 இராணி போடிசியா உரோமின் பட்டாளத்தைப் பிரிட்டனிற்
படுகொலை செய்தாள்
- 64 ரோம் நகரம் எரிக்கப்பட்டது, புனித பவுல் என்பவர் நீரோ
மன்னராற் கொல்லப்பட்டார்
- 68 நீரோ மன்னன் தற்கொலை புரிந்துகொண்டான்
- 117 ஹாத்ரீன் ரோமச் சக்கரவர்த்தி ஆனார்
- 220 சௌரவில் ஹான் அரச பரம்பரை முடிவுற்றது
- 284 டயோகிளைதைன் ரோமச் சக்கரவர்த்தி ஆனார், கிறிஸ்தவர்கள்
துன்புறுத்தப்பட்டனர்
- 306 ரோமச் சக்கரவர்த்தியாகக் கான்ஸ்டாண்டின் வந்தார், கிறிஸ்
தவர்கள் ஆதாரிக்கப்பட்டார்கள்
- 313 கான்ஸ்டாண்டின் மிலான் அறிக்கை வெளியிட்டார்
- 325 நெதியா என்னுமிடத்தில் ஒரு சமய சபை கூட்டப்பட்டது
- 330 சோம் தலைநகரம் பைசாந்தியத்துக்கு மாற்றப்பட்டது
- 460 பத்திரிபு வேத போதகர்கள் அயர்லாந்து மக்களைக் கிறிஸ்தவ
மதத்திற்கு மாற்றினார்கள்
- 569 முகம்மது நபியவர்கள் மெக்காவில் பிறந்தார்
- 622 முகம்மது நபி மெக்காவை வீட்டு மெதினாவிற்கு ஒடிச்
சௌரார், இஸ்லாமிய நாட்காட்சி ஆரம்பமானது
- 711 இஸ்லாமியர் ஸ்பெயினை வென்றனர்

- 750 இல்லாமியர் மூர் வழிசத்தை ஸ்பெயினில் ஏற்படுத்தினர்
1016 சிங் கன்ஷுட் டெஸ்மார்க், தோரவே, இங்கிலாந்து ஆகிய நாடுகளுக்கு அரசராணார்
1065 பிரிட்டன் மன்னர் 2-ம் ஹெரால்ட் வீல்லியத்திடம் தோல்வி
1095 முதலாம் சிலுவைப் போர் தொடக்கம்
1147 இரண்டாம் சிலுவைப் போர்
1189 முன்றாம் சிலுவைப் போர்
1200 ஒக்ஸ்போர்ட், பாரிஸ் பல்கலைக் கழகங்கள் தோன்றின
1202 நான்காம் சிலுவைப் போர்
1212 சிறுவர் சிலுவைப் போர்
1213 செங்கிள்கான் சீனாவில் ஆட்சி செய்தான்
1215 மக்னா காட்டா (Magna Carta) ஜூன் 15-ஆம் கிழமையுத்தானது
1228 ஐந்தாம் சிலுவைப் போர்
1259 குப்ளாம்கான் ஆட்சி சீனாவில் நடந்தது
1271 வெனிலிவிருந்து மாரிக்கோபோலோ கடற்பயணம் மேற் கொண்டார்
1275 இங்கிலாந்திற் பாரானுமன்றம் முதன்முதலாக அமைக்கப்பட்டது
1451 ஜோன் ஆப் ஆர்க் என்ற பிரெஞ்சு நாட்டுப் பெண்மணி படை நடக்கிச்சென்று ஆங்கிலப் படையை ஆர்வியன்ஸில் (Orleans) துரத்தினார்
1453 கான்ஸ்டாஞ்சு நோபிளைத் துருக்கியர் பிடித்தனர்
1492 கொலம்பஸ் அமெரிக்காவைக் கண்டுபிடித்தார்
1498 இந்தியாவிற்குக் கடல்வழியாக வாஸ்கொடகாமா வந்தார்
1499 கவிற்சர்லாந்து குடியரசு-நாட்டை அறிவிக்கப்பட்டது
1513 விட்டன் பெர்கில் மார்ட்டின் லாதர் தம் கொள்கையை வெளியிட்டார்
1519 மெக்ஸிக் கடல்வழியில் உலகைச் சுற்றிவருகையில் உலகம் உருண்டை வடிவம் எனக் கண்டறிந்து உலகுக்கு அறிவித்தார்
1521 மார்ட்டின் லாதர் திருச்சபையிலிருந்து நீச்சப்பட்டார்
1534 மார்ட்டின் லாதர் யைபினை ஜேர்மன் மொழியில் மொழி பெயர்த்தார்
1535 ஆங்கில மொழியில் முதன்முதலாக யையின் மொழிபெயர்க்கப் பட்டு வெளியிடப்பட்டது

- 1542 மிசெனரி-மிகிசிபி ஆறு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது
- 1553 இங்கிலாந்தில் 277 போகள் தூண்ஜாகுகட்டி எரிக்கப்பட்டனர்
- 1564 ஆங்கில நாட்கங்களின் பொற்காவலர் ஷேக்ஸ்பியர் பிறந்தார்
- 1572 பாரிஸில் புரோட்டஸ்டாஞ்ட் மதத்தவர் கொல்லப்பட்டனர்
- 1600 கிழக்கிந்தியக் கப்பனி இந்தியாவில் நிறுவப்பட்டது
- 1605 Gun Powder Plot - வெடி மருந்துச் சதி
- 1616 விஸ்வியம் ஷேக்ஸ்பியர் இறந்தார்
- 1649 முதலாம் சார்லஸ் சிரச்சேதம் செய்யப்பட்டார்
இங்கிலாந்தில் காமன்வெல்த் கொண்டுவரப்பட்டது
- 1650 இங்கிலாந்தில் முடியாட்சி
- 1695 லண்டனில் ஏற்பட்ட பெரிய தீ விபத்தினால் 13,200 வீடுக
ஞம் 89 கோவில்களும் பாழாயின
- 1679 ஹப்பீஸ் கார்ப்பஸ் சட்டம் நிறைவேற்றியது
- 1619 அமெரிக்காவில் போஸ்டாபீஸ் (தபாற்கந்தோர்) நிறுவப்பட்டது
- 1704 ஸ்பானியரிடமிருந்து ஐப்ராஸ்டரை ஆங்கிலேயர் கைப்பற்றினர்
பிளௌன் ஹர்ம் போர்
- 1752 சாமுவேல் ஜோன்சன் ஆங்கில அகராதியை வெளியிட்டார்
பெஞ்சமின் பிராங்ஸின் காற்றாடிச் சோதனையும் மின்சாரத்
தைக் கண்டுபிடித்தார்
- 1756 - 73 பிரிட்டனும், பிராங்கம் ஏழாண்டுகளாக அமெரிக்கா
இந்தியா ஆகிய இடங்களிற் தலைமைவகிக்கப் போடாடின
- 1772 ரஷ்யா:- போலந்து, ஆஸ்திரியா என இரு பிரிவுகளானது
- 1773 அமெரிக்கச் சுதந்திரப் போர்
- 1776 அமெரிக்கச் சுதந்திர உடன்படிக்கை
- 1784 அமெரிக்காவில் முதல் தினசரி வெளியானது
- 1789 பிரெஞ்சுப்புரட்சி; அமெரிக்கஜக்கியநாட்டின் முதல் அதிபராக
ஜோர்ஜ் வாலிங்டன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்
- 1791 பிரெஞ்சு ஆட்சியின் தலைவனாக நெப்போலியன்
- 1793 பதினாறாம் ஹாயி சிரச்சேதம் செய்யப்பட்டார்
- 1798 நூல் நதிப் போர்
- 1805 நெல்சன் மரணமடைந்தார். ட்ரால்கார் (Trafalgar) போர்
- 1815 வாட்டர் லூ (Waterloo) போரில் நெப்போலியன் தோற்கடிக்கப்
பட்டுப் பின் புனித எலினாவிற்கு நாடு கடத்தப்பட்டார்

- 1821 நெப்போலியன் இறந்தார். துருக்கி ஆட்சியை எதிர்த்துக் கிரேக்கரீ கலகஞ் செய்தனர்
- 1822 போர்த்துக்கலில் புரட்சி
- 1829 கீர்ஸ் விடுதலை பெற்றது
- 1837 இங்கிலாந்தில் விக்டோரியா அரசியின் ஆட்சி
- 1839 அமெரிக்காவில் முதல் தந்தி வெளன் போடப்பட்டது
பெஸ்ஜியம் நெதர்லாந்து பிரிந்தது
- 1846 ஐக்கிய அமெரிக்காவிற்கும் மெக்ஸிகோவிற்குமிடைடே போர் மூண்டது
- 1857 சிப்பாய்க் கலகம்ட் இந்தியாவில் சுதந்திரப் போர்
- 1858 இந்தியா இங்கிலாந்தின் முடியாட்சிக்கு உட்பட்டது
கிழக்கிந்தியக் கம்பெனி கலைக்கப்பட்டது
- 1865 அமெரிக்காவில் அடிமை வாழ்வு அகற்றப்பட்டது
- 1877 ரஷ்ய - துருக்கிப் போர்
- 1883 எகிப்பித்தப் பிரிட்டன் பிடித்தது
- 1897 துருக்கி - கிரேக்கப் போர் ஆரம்யம்
- 1899 தென் ஆபிரிக்காவில் போயர் போர் மூண்டது
- 1901 விக்டோரியா ராணி மரணமடைந்தார்
- 1904 ரஷ்ய - ஐப்பானியப் போர்
- 1909 R. E. பீயரி என்பவர் வடதுருவத்தைக் கண்டுபிடித்தார்
- 1911 சினப்புரட்சி; தென்துருவத்தை அமென்ட்சன் அடைந்தார்
- 1912 சினா குடியரசு நாடானது
- 1914 முதல் உலகப் போர் ஐங்கூலை 28-ம் நாள் மூண்டது
- 1917 ரஷ்யப் புரட்சி; ரஷ்யாவில் கம்யூனிஸ்ட் ஆட்சி வந்தது
- 1918 முதல் உலகப்போர் முடிவடைந்தது
- 1919 வேர்செல்ஸ் (Versailles) ஓப்பந்தம் கையெழுத்தானது
- 1920 முதல் சர்வதேசச் சங்கக்கூட்டம் (League of Nations formed)
ஜெனீவாவில் நடைபெற்றது. அமெரிக்காவில் முதன்முதலாகப் பெண்களுக்கும் வாக்குரிமை அளிக்கப்பட்டது
- 1923 துருக்கி குடியரசு நாடென் அறிவிக்கப்பட்டது
- 1924 வெளின் இறந்தார். ஸ்டாலின் ரஷ்யாவின் குடியரசுத் தலைவர் ராணார்

- 1931 ஸ்பெயின் குடியரசு நாடானது
- 1932 ரூஸ்வெல்ட், ஐக்கிய அமெரிக்காவின் குடியரசுத் தலைவராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்
- 1933 ஹிட்லர் ஜெர்மனியின் காண்சலரானார்
- 1935 இத்தாலி எதியோப்பியா மீது படை எடுத்தது
- 1936 ரஷ்ய ஆட்சி முறைக்கு “Union of Soviet Socialist Republics” (தூணியங்கள் ஒவ்வொன்றிலிருந்து சோவியிலிருப்பிலிக்) எனப் பெயரிடப் பட்டது. ஆறாம் ஜூர்ஜ் அரசனானார்
- 1937 சினாவிற்கும் ஜப்பானிற்கும் போர் மூண்டது
- 1939 இரண்டாவது உலகப் போர் செப்டம்பர் 1-ம் நாள் ஆரம்பம்; ஸ்பானிய உள்நாட்டுக் கலகம் முடிவடைந்தது
- 1941 இரண்டாவது உலகப் போரில் அமெரிக்கா புகுந்தது. ரஷ்யாவில் ஹிட்லரின் ஆதிக்கம்
- 1945 ஆகஸ்ட் ஆறாம் நாள் ஹிரோஷிமா, நாகசாகி ஆகிய இடங்களில் அமெரிக்கர் அனுக்குண்டு வீசினர்
- 1946 பிலிப்பைஸ் திவுகள் சுதந்திரம் பெற்றன
- 1947 இந்தியா சுதந்திரம் பெற்றது; ஜர்மானியில் மார்க்ஸிட திட்டம்
- 1948 ஜனவரி 4-ம் நாள் பர்மா சுதந்திரம் பெற்றது. பெப்ரவரி 4-ம் நாள் இலங்கை சுதந்திரம் பெற்றது. மகாத்மா காந்தி கொலை செய்யப்பட்டார். இஸ்ரேல் மே 14-ல் அமைக்கப்பட்டது
- 1949 அயர்லாந்து குடியரசானது. ஏப்ரல் 4-ல் வட அட்லாண்டிக் ஓப்பந்தம் கையெழுத்தானது. இந்தோ ஜெசியா டிசம்பர் 27-ம் நாள் சுதந்திரம் பெற்றது. அக்டோபர் 1-ம் நாள் சினாவில் கம்யூனிஸ்ட் அரசேறியது.
- 1950 வடகொரியா, தென்கொரியா மீது போர் தொடுத்தது
திபெத்திற் சினர்களின் படையெடுப்பு
- 1951 ஜப்பானிய உடன்படிக்கை கையெழுத்தானது
- 1952 ஐக்கிய அமெரிக்காவின் ஜனாதிபதியாக ஐகின்கோவர் தேர்ந்-தெடுக்கப்பட்டார். ஆறாம் ஜூர்ஜ் மன்னர் இறந்தார்
- 1953 ரஷ்யத் தலைவர் ஸ்டாலின் இறந்தார்
- 1954 இந்தோ-சினா போர் முடிவடைந்தது. வாவோஸ், கம்போடியா, வட-வியட்நாம், தென் வியட்நாம் ஆகிய நாடுகள் உருவாகின.

- 1955 சீடோ (SEATO) ஒப்பந்தம் கையெழுத்தானது; பாக்தாத் டெட்டிக்ஷை; ஆஸ்திரிய டெட்டிக்ஷை கையெழுத்தானது
- 1956 குயெஸ் கால்வாசய் தேசியமயமாக்கப்பட்டது. துனிசியாவும், மொரோக்கோவும் சுதந்திரம் பெற்றன
- 1957 கானாவும், மலாயாவும் சுதந்திரம் பெற்றன. முதல் விண்வெளிக் கலம் "ஸ்புட்னிக்" கை ரஷ்யா அக்டோபர் 4-ல் ஏவியது
- 1958 ஸராக் தனிநாடானதுடு இந்தியாவிலிருந்து பிரிந்து பாகிஸ்தான் தனிநாடானது
- ~~1959 சின - இந்திய எஸ்லைத் தகராறு~~
- ~~1960 16 ஆபிரிக்க நாடுகள் சுதந்திரம் பெற்றன, வீனஸ் I, வீனஸ் II விண்கலங்களை ரஷ்யா வெள்ளிக்கோர்க்கு அனுப்பியது~~
- ~~1961 ஏப்ரல் 12-ல் ரஷ்ய விண்வெளிசீரர் யூரி ககாரின் வாஸ்டாக் I என்ற விண்கலத்தில் வானவெளியிற் பறந்தார். (இவரே விண்வெளிக்குச் சென்ற முதல் மனிதர்) டெக் ஹம்மார்ஸ் ஜோக்ட் இறந்தார். ஆகஸ்ட் 13-ல் பெர்வின் சுவர் எழுப்பப்பட்டது~~
- ~~1962 அமெரிக்க விண்கலம் டெல்ஸ்டார், ரஷ்ய விண்வெளிக் கலங்கள் வாஸ்டாக் III-ம், IV-ம் விண்வெளியிற் செலுத்தப்பட்டன. மாரினர் - 2 என்ற விண்கலம் அமெரிக்கரால் வெள்ளிக்கோணை ஆராய் அனுப்பப்பட்டது, சினா அக்டோபர் 20-ல் இந்தியாவின் மீது படையெடுத்து இந்தியாவை ஆக்கிரமித்தது~~
- ~~1963 செப்டம்பர் 16-ல் மலேசியா உருவானது, அமெரிக்க ஜனாசிபதி கென்னடி சுட்டுக்கொல்லப்பட்டார், கொரியா, ஜான்சிபார் சுதந்திரம் பெற்றன~~
- 1964 டோக்கியோவில் 18-வது ஓவிம்பிக் விளையாட்டுப் போட்டிகள் நடைபெற்றது. இந்தியப் ரீதமாக ஜவகர்லால் நேரு மே 27-ல் இறந்தார்
- 1965 பாகிஸ்தான் காஷ்மீரத் தாக்கியது
- 1966 நவம்பர் 4-ல் ஸாண்ட் IV என்ற ரஷ்ய விண்கலம் சந்திரனைச் சுற்றிப் பல கோணங்களில் நிழற்படம் எடுத்து அனுப்பியது
- 1968 மார்ட்டின் லாதர் கிங் கொல்லப்பட்டார். மொரீஞியஸ் சுதந்திரம் பெற்றது
- ~~1969 ஜூலை 16-ல் அமெரிக்கர்கள் அப்பலோ II விண்கலத்திலிருந்து சந்திரையிற் கால்வைத்தனர். அமெரிக்க ஜனாதிபதியாக தீக்ளன் கேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்~~
- ~~1970 சினா தன் முதல் துணைக்கோணை விண்வெளியில் நிறுத்தியது~~

- 1971 கிழக்குப் பாகிஸ்தானிலிருந்து 8 லட்சம் அகதிகள் இந்தியாவிற்கு வந்தனர். இந்திய-சோவியத் ஒப்பந்தம் புதுடெல்லியில் ஆகஸ்ட் 9-ல் கையெழுத்தானது. இந்திய-பாகிஸ்தான் ஒப்பந்தம். பங்களாதேஷ் உருவானது
- 1972 பாகிஸ்தானிலிருந்து ஷேக் மஜீபுர் ரஹ்மான் விடுதலை செய்யப்பட்டுப் பின் பங்களாதேஷின் பிரதம மந்திரி ஆணார். மாஸ்விச்சில் ஓலிம்பிக் பந்தயங்கள் நடைபெற்றன. காமண்செவல்த்தில் பங்களாதேஷ் அனுமதிக்கப்பட்டது. சிரேனான், சிறி வங்கா என்ற குடியரசானது
- 1973 அமெரிக்க ஐங்குடியியாக மீண்டும் நின்ஸன் தோந்தெடுக்கப்பட்டார். லாவோஸ் போர் முடிவடைந்தது. அரேபியா-இல்லோல் போர் மூன்டது
- 1974 நிக்ஸன் பதவியிலிருந்து விலகினார்.
- 1975 இந்தியா 'ஆரியப்பட்டார்' என்ற விண்வெளிக்கலத்தை விண்ணில் மிதக்கவீட்டிட்டது. பங்களாதேஷின் ஐங்குடியியாக 'முஜிப் தோந்தெடுக்கப்பட்டார்'
- 1976 மாவோ-சே-தங் இறந்தார். மொந்தீவியூவில் உலக வீந்திமாநாடு நடைபெற்றது. கு-என்-லாய் காலமானார்
- 1977 பாகிஸ்தான் பிரதமராசப் கல்பிகார் அவி பூட்டோ தெரிவுசெய்யப்பட்டார். பாகிஸ்தானில் இராணுவ ஆட்சி
- 1978 சல்லியல் 7 ராக்கெட்டிலிருந்து புரோக்ரல் II எனும் ரஷ்ய விண்ணி-விக்கலம் வான் வெளியில் மிதந்தது. கம்போடியாவிற்கும் வியட்நாமுக்கும் போர் மூன்டது. இங்கிலாந்தில் ஒதற் சோதனைக்குழாய்க் குழந்தை பிறந்தது. சிறித்தவ போப்பாண்டவர் ஆராம் சின்னப்பர் இறந்தார்
- 1979 உலகக் குழந்தைகள் ஆண்டு
- 1980 இங்கிலாந்தில் முதற் பெண் பிரதமராக திருமதி மார்க்ரெட் காட்சர் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். டூகோஸ்லோவியா அதிர்டிட்டோ இறந்தார். சராணிய அதிபர் ஷா மரணபாணார் அமெரிக்க அதிபராக டொண்டீ ரேகன் தோந்தெடுக்கப்பட்டார். உலக உடல் ஊனமுற்றோர் ஆண்டு
- 1981 சராண்-சராக் போர் தொடர்ந்தது. ஜியா-உர் சவ்ஹமான் கொல்லப்பட்டார். எகிப்திய ஐங்குடியிதி அவ்வர் சதாத் தொல்லப்பட்டார்
- 1982 போக்ளண்ட் தீவுகளை ஆர்ஜூன்டைனா கைப்பற்றியது. பின்பு பின்டிடிஷாரால் திருப்பய்பெறப்பட்டது. சிறி வங்கா அவசர நிலையைப் பிரகடனம் செய்தது.

- 1982 ஒன்பதாவது ஆசிய விளையாட்டுப்போட்டிகள் புதுடெல்லியில் நடைபெற்றன. மெக்ஸிகோ அதிபராக மிகேல் - டி - லா - மாட்ரி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார். ஜெயில்சிங் இந்திய ஐனாதிபதியாகப் பதவி ஏற்றார்.
- 1983 உலக ஓலிம்பிக் கமிட்டி, திருமதி இந்திராகாந்திக்கு ஓலிம்பிக் தங்கமெடலை அளித்துக் கொரவித்தது. பெர்லின் திரைப்பட விழாவில் 'சோக்' என்ற படம் பரிசுபெற்றது. லோகேந்திர பக்ருர் சந்த் நேபாளத்தின் புதிய பிரதமராகத் தெரிவானார். இங்காட் I-இ முழுவதும் செயலாற்றத் தொடக்கியது. இவ்வாண்டின் சிறந்த பெண்மணியாக அன்னை திரேசா தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார்.
- 1984 இந்திய விண்வெளி வீரர் ராகேஷ் சர்மாவுடன் நான்கு ரஷ்ய வீரர்கள் விண்ணிற் பயணமாகித் திரும்பினர். அமெரிக்காவில் ஹஸ் வாலிங்டனில் சில - விஷ்ணு ஆலயமொன்று கட்டி முடிக்கப்பட்டது. இவ்வாண்டு 'மிஸ் விக்கிள்' பட்டக்ஞைப் பெண்ணஸ் ஜிஞ்சல் என்ற பெண்மணி பெற்றார். உலக மீன்வள முதல் மாநாடு உரோமில் நடைபெற்றது. நியூயோர்க்கில் உலகத்து தமிழர் மாநாடு நடைபெற்றது. புறாணை சுதந்திரம் அடைந்தது. புறாணை ஏதியான் நாடுக வில் ஆராவத் நாடாகச் சேர்த்துக்கொள்ளப்பட்டது. இந்தியப்பிரதமர் இந்திராகாந்தி சொல்லப்பட்டார். ராஜீவ்காந்தி பிரதமராகத் தெரிவானார்.
- 1986 சர்வதேச சமாதான ஆண்டு கொண்டாடப்பட்டது. அண்சேரா நாடுகளின் மாநாடு ஹராரேயில் நடந்தது. ரூபவானியிற் கல்விச்சேவை ஆரம்பம்
- 1987 ஐந்தை 29-ல் சிறி வங்கா சனாதிபதி ஜே. ஆர். ஜயவர்த்தனா வுக்கும் இந்தியப்பிரதமர் ராஜீவ்காந்திக்கும் ஜினையில் இந்திய-சிறி வங்கா சமாதான உடன்படிக்கை கைச்சாத்தானது; ராஜீவ்காந்திக்குச் சிறி வங்காவில் வழங்கப்பட்ட இராணுவ மரியாதை அணிவருப்பின்போது சிறி வங்கா இராணுவச் சிப்பாயால் தாக்கப்பட்டார். இந்திய அமைதிப்படை இளங்காயின் வடக்கு-கிழக்குப் பகுதிகளுள் நுழைந்து சில ஆயிரக் கணக்கான அப்பாவித் தமிழர்களைக் கொண்டது. உலகக் கிண்ணத்துக்கான கிரிக்கெட் சுற்றுப்போட்டி இந்தியா-பாகிஸ்தான் ஆசிய இடங்களில் நடைபெற்றது.
- 1988 டிசம்பர் 22 நம்பியா சுதந்திரம் அடைந்தது. சமாதானத்திற் கான்-நோபல் பரிசு ஐ. நா. அமைதிப்படைக்கு வழங்கப்பட்டது. பாகிஸ்தானில் முதலாவது பெண் பிரதமராக பெங்காசிர பூட்டோ தெரிவானார்.

- 1989 மைக்டெசன் குத்துச்சண்டைச் சம்பியன் ஆகினார். நெல்சன் மண்டேலாவுக்கு 'தென்னாப்ரிக்க விடுதலை இயக்கத் தலைவர்' எனும் விருது வழங்கப்பட்டது. ஆப்கானிஸ்தானிலிருந்து சோவி யத் படை வெளியேறியது
- 1990 பிரிட்டன் பிரதமராக ஜோன் மேஜர் தெரிவுசெய்யப்பட்டார்; சிறி வங்கா பாதுகாப்பு அமைச்சர் ரஞ்சன் விஜயரத்தினாசி வெடி ஷீபத்தில் உயிரிழந்தார்.
- 1991 சராக் படைகள் குவைத்தை ஆக்கிரமித்தது. ஐ.நா. படையுடன் அமெரிக்கா - பிரிட்டன் - சலுதி அரேபியப் படைகள் இணைந்து குவைத்தை விடுவித்தன. மூர் பெரும்புதூரில் ராஜீவ் காந்தி மனிதக்குண்டு வெடித்து உயிரிழந்தார். பி.வி. நரசிம்ஹாவ் பிரதராகத் தெரிவானார்
- 1992 ஆகஸ்ட் 6 முதல் 10 வரை ஐகார்த்தாவில் அணிசேரா-மாநாடு நடைபெற்றது. ஐக்கிய சோஷலிஸ் சோவியத் ஹன்றியம் கலைக் கப்பட்டுப் பல புதிய நாடுகள் தோன்றின. அமெரிக்க ஜனாதி பதியாகப் பில் கிளின்டன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டார் ஒலிம்பிக் விளையாட்டில் போட்டி பார்லிமோனாவில் நடைபெற்றது. விளையாட்டின் மகோன்னத சக்தியான சோவியத் யூனியன் முதல் தடவையாக சுதந்திர நாடுகளின் கூட்டுமைப்பு (சி.என்.எஸ்) எனும் பெயரிற் கலந்துகொண்டது. யூகோஸ் வெவியா இரண்டாக உடைந்து க்ரோசியா தனிநாடாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது

நாடுகள்

| | |
|-----------------|------------------|
| சிறி வங்கா | சோவியத் யூனியன் |
| பிரிட்டன் | செக்கோசிலாவாக்யா |
| பொர்ட்ராஸ் | வங்காள தேசம் |
| இட்லாந்து | ஐப்பான் |
| மூகோஸ்லேவியா | யூகோஸ்லேவியா |
| சோவியத் யூனியன் | சோவியத் யூனியன் |

செய்தி ஸ்தாபனங்கள்

| | |
|------------------|------------------------|
| வங்கா புவத் தாஸ் | தீ ராயிட்டேர்ஸ் |
| ஸ்டெக்கா | ஸெட்டெக்கா |
| நியூஸ் சர்வீஸ் | நெவோஸ் தி பிரஸ் ஏஜன்ஸி |

முக்கிய நதியோரத்து நகரம்

| நதி | நகரம் |
|------------|-----------------|
| டைகிரீஸ் | பாக்தாத் |
| டானியுபே | பெல்கிரேட் |
| டானியுபே | புடாபெஸ்ட் |
| ஸ்பிரீ | பெர்லின் |
| நெல் | கெய்ரோ |
| விபி | டப்ளின் |
| காழுல் | காழுல் |
| டாகஸ் | விஸ்பன் |
| தேம்ஸ் | லண்டன் |
| மாஸ்கோவா | மாஸ்கோ |
| ஹட்ஸன் | நியூயோர்க் |
| ஸென் | பாரீஸ் |
| விடவா | ப்ரேக் |
| ஜராவதி | ரங்கான் |
| டைபர் | ரோம் |
| பிளிவிப்பி | ஸெயின்ட் ஹாயிஸ் |
| டார்வின் | ஸிட்னி |
| டான்யூபே | வியன்னா |
| விஸ்துலா | வால்ஸா |
| போட்டோமாக் | வாழிங்டன் |

| நாடுகள் | அடையாளங்கள் |
|-------------|-------------------------------|
| கன்டா | வெள்ளைலில்லி |
| பிரான்ஸ் | வில்லி |
| ஆஸ்திரேலியா | கங்காரு |
| சுரான் | ரோஸ் |
| ஜப்பான் | கிருஸாந்திமம் |
| பாகிஸ்தான் | பிறை |
| ஸ்பெயின் | கமுகு |
| பிரிடன் | ரோஸ் |
| இந்தியா | 3 சிங்கங்கள் சேர்ந்த முத்திரை |

உலகில் இப்பொருட்களைக் கூடுதலாக உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள்

| பொருட்கள் | நாடுகள் |
|--------------------|-------------------------|
| மங்கனீஸ் | இந்தியா |
| அலுமினியம் | அமெரிக்கா |
| மோட்டார் வாகனங்கள் | அமெரிக்கா |
| கம்பளி | அவஸ்திரேலியா |
| தேயிலை | சீனா |
| தாயிரம் (செம்பு) | சிலி |
| கொக்கோ | கானா |
| சனைல் | வங்காளதேசம் |
| ரசம் (பாதரசம்) | இத்தாலி |
| மானோஸைட்டு | இந்தியா |
| பெற்றோலியம் | ஐ. எ. இ. |
| நிலக்கரி | அமெரிக்கா |
| நெல் | சீனா |
| பிளாஸ்டிக் | அமெரிக்கா |
| பட்டு | சீனா |
| வெள்ளி | மெக்ஸிக்கோ |
| எங்கு (உருக்கு) | அமெரிக்கா |
| கோதுமை | ரஷ்யா |
| மின்சாரப் பலப் | இங்கிலாந்து (பிரிட்டன்) |
| முந்திரி | பிரான்ஸ் |
| யுரேனியம் | அமெரிக்கா |
| யைக்கா | இந்தியா |
| இல்மணைட் | இந்தியா |
| இரும்பு | அமெரிக்கா |
| பருத்தி | அமெரிக்கா |
| டின் | மலேஷியா |
| ரப்பர் | மலேஷியா |
| கோப்பி | பிரஸ்லீஸ் |
| தங்கம் | தென் ஆபிரிக்கா |

221 மீற். உயரமுடைய போஸ்டர் அணை ஐக்கிய அமெரிக்காவில் கொல்றாடோ நதியிலுள்ளது.

பழைய நாட்டின் புதிய பெயர்கள்

| | |
|--------------------|---------------|
| அபிஸீனியா | எத்தியோப்பியா |
| சிலோன் | சிறி லங்கா |
| பெல்ஜியம் | ஸயர் |
| போர்மோஸர் | தாய்வான் |
| கோல்ட்கோஸ்ட் | கானா |
| ஹாலந்து | நெதர்லாந்து |
| மொஸ்ப்பத்தேமியா | ஸராக் |
| மலேயே | மலேவியா |
| பேர்வியா | ஸரான் |
| வட்ரொடேஷ்யா | ஸாம்பியா |
| டாங்கனிக் அண்ட் | டான்ஸானியா |
| ஸான்ஸிபார் | அங்காலா |
| அங்கோலா | ஸிம்பாவே |
| ரொலேஷியா | மலகாசி |
| மடகாஸ்கர் | லெனின் கிரேட் |
| பெட்ரோகிரேட் | வோல்கா கிரேட் |
| ஸ்டாலின்கிரோட் | கேப்கென்னடி |
| கேப்கணாவெறான் | இஸ்தான்டூல் |
| கொன்ஸ்தாந்திநோபிள் | பீக்கிங் |
| பெய்சிங் | |



நாடு

| |
|-------------------------|
| அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் |
| ரஷ்யா |
| பிரிட்டன் |
| ஐப்பான் |
| பிரான்ஸ் |
| சிறி லங்கா (சிலோன்) |
| இஸ்ரேல் |
| இந்தியா |
| நேபாளம் |
| ஸரான் |
| மலேவியா |
| நோர்வே |
| ஆஸ்திரேலியா |

பாராளுமன்றம்

| |
|--------------------|
| காங்கிரஸ் |
| கப்பரிம் சோவியத் |
| பாராளுமன்றம் |
| டயட் |
| நஷனல் சட்டசபை |
| நஷனல் ஸ்டேட் |
| ஜெஸ்ட் |
| பாராளுமன்றம் |
| நஷனல் பஞ்சாயத்து |
| மஜீலிஸ் |
| மஜீலிஸ் |
| ஸ்டார்ட்டிங் |
| பொரல் பாராளுமன்றம் |

இந்தியா (பாரதம்)

22 மாகாணங்கள்

ஆந்திரப் பிரதேசம்

அஸாம்

பீகார்

குஜராத்

மகாராஷ்டிரம்

ஹரியாணா

பஞ்சாப்

சிக்கிம்

மத்தியப் பிரதேசம்

இமாச்சலப் பிரதேசம்

தமிழ்நாடு

கர்நாடகம்

கேரளம்

நாகலாந்து

ஶாஜ்ஹான்

மேற்கு வங்காளம்

மேகாலயா

மணிப்பூர்

திரிபுரா

ஐம்மு - காஷ்மீர்

ஓரிஸா

2-த்தாப் பிரதேசம்

தலைநகரங்கள்

ஹெதரபாத்

தில்லூர்

பாட்னா

காந்திநகர்

பந்பாய்

சண்டிகார்

சண்டிகார்

காங்கோடோக்

பேராபால்

சிம்லா

சென்னை

பங்கனூர்

திருவனந்தபுரம்

கொஹிமா

ஜெய்ப்பூர்

கல்கத்தா

விள்லாங்

இம்பால்

அகர்த்தாங்

ஸ்ரீ நகர்

புவனேஸ்வர்

லக்னோ

மத்திய அரசின் கீழுள்ள யூனியன் பிரதேசங்கள்

| | | |
|-------------|-----------------|-----------------------------|
| நியூ டெல்கி | இலட்சத் தீவுகள் | அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள் |
| மிலோராம் | பாண்டிச்சேரி | அருணாச்சலப் பிரதேசம் |
| சண்டிகார் | கோவா-டையூ-டாமன் | தாத்ரா-நகர்காலேலி |

சோவியத் யூனியனின் 15 குடியரசுகள்

- 1) ஆர்மேனியா
 - 2) அசர்பைஜான்
 - 3) பைலோராஷ்யா
 - 4) எஸ்ரோனியா
 - 5) ஜோர்ஜியா
 - 6) கசாக்ஸ்ரான்
 - 7) கிர்கிசியா
 - 8) லட்வியா
 - 9) வித்து ஏனியா
 - 10) மோக்டாவியா
 - 11) ரஷ்யன் எஸ். எவ். எஸ். ஆர்
 - 12) தட்சிகிஸ்ரான்
 - 13) தேர்க்மெனிஸ்தான்
 - 14) உக்ரைன்
 - 15) உஸ்கிப்ஸ்ரான்
- சோவியத் யூனியனின் இச் சமஷ்டி அமைப்பு கள் சோவியத் அதிபர் மிக்கெய்ல் கோர்ப்பச்சேவால் கலைக்கப் பட்டுத் தவித்தனி நாடுகளாயின.

அதிசயக் குறிப்பும் அதற்குரிய நாடுகள்

| | |
|--|--------------------------------------|
| ஏழு குன்றுகளின் நகரம் | ஸ்ரோம் |
| மிக உயரமான கட்டிடங்களால் நிறைந்த நாடு | நியூயோர்க் |
| ஸிட்டி ஆப் டீவிங் ஸ்பியர் | ஓக்ஸ்போர்ட் |
| ஸிட்டி ஆப் கோல்டன் கேஷ் | ஸான் பிரான்ஸ்கேஷ் |
| பெயர்போன கட்டிடத்தின் நகரம் | வாலிங்டன் |
| சினாவின் துயரம் | ஹோயாங்கோ நதி |
| எமரால்டு தீவு | அயர்லாந்து |
| பங்காவின் பட்டணம் | விக்கர்க்கோ |
| மெடிட்ரேவீயனின் திறவுகோல் | ஜிப்ரால்டர் |
| கங்காருவின் நாடு | அவுஸ்திரேவியா |
| ஆயிரம் பொய்க்களின் (தடாகம்) நாடு | பின்லாந்து |
| பசிபிக்கடலின் முத்து | இக்வடோறினுடைய கயாக்வின் துறைமுகம் |
| ஐந்து நதிகளின் நாடு | பஞ்சாப் |
| வங்காளத்தின் துயரம் | தாமோதர் நதி |
| ஆட்றியாற்றிக்கிண் ராணி | வெனீஸ் |
| உலகத்தின் சர்க்கரைக் கிள்ளைம் | கியூபா |
| வெனிஸ் ஆப்தி நார்த் | ஸ்டாக்கோம் |
| மஞ்சள் நதி | கொயாங்கோ |
| கேக்கின் நாடு | ஸ்கொட்லாந்து |
| பூகண்டத் தீவு | அவுஸ்திரேவியா |
| கிராண்ட்நட் நகரம் | ஆபெல்தின் |
| கண்ணீரின் வாசல் | பாபல்-மான்டெப்-கடல் வரயில் |
| ஆசியாவின் நோயாளி | பர்மா |
| உலகத்தின் புனிதமான டூயி | ஐருசுலேம் |
| தனிமைப் பள்ளத்தாக்கு | டிட்லான்-டி-குள்கா |
| நீலமலைகளின் நாடு | நீலகிரி |
| ஐரோப்பாவின் நோயாளி | தருக்கி |
| மேற்கு ஆபிரிக்காவில் உள்ள அங்கோவைவின் தலைநகர் :- ஆவாண்டா | |

வினாக்கள்

1. ஒலிம்பிக் முதலாவதாக நடந்தது என்று? எங்கு? 1896 - ஏதென்லி
2. எத்தனை வருடத்திற்கு ஒருமுறை ஒலிம்பிக் நடக்கிறது? நான்கு வருடங்கள்
3. ஒலிம்பிக் போட்டியில் பெண்கள் முதலில் சேர்ந்தது:- 1904
4. ஒலிம்பிக்கில் தங்கப்பதக்கம் பரிசு முதலிற் பெற்ற பெண்மனி:- அல்லின் கிராலில்
5. ஏராளமான ஒலிம்பிக் தங்கப்பதக்கம் பெற்ற பெண்மனி:- மிலிஸ் சீடம் சி. ஹோம்ஸ்
6. ஒலிம்பிக் பதக்கம் மிகக்குறைந்த வயதிற் பெற்ற நட்சத்திரம்:- நியோன் வாண்டர் நோட்
7. முதல் ஆசியனிலையாட்டுப்போட்டி நடந்தது எங்கே? நியூடெல்லி
8. 'ஆசியாட்' எத்தனை ஆண்டு இடைவெளியில் நடக்கும்? 4 ஆண்டு
9. டென்னிஸ் வகையின் உயரம்:- 3 அடி
10. ஒரு செஸ்போர்ட்டில் உள்ள கூடுகள் எத்தனை? 64
11. மரதன் ஓட்டத்தின் தூரம் எவ்வளவு? 42·19 கி. மீ.
12. கிரிக்கெட்டில் விக்கட் சிச்சினுடைய நீளம்:- 22 கஜம்

கருவிகளும் பயன்களும்

| | |
|---------------|---|
| அம்மீட்டர் | மின்னோட்டமானி |
| அல்டை மீட்டர் | பூமியிலிருந்து ஆகாய விமானமுள்ள உயரம் வரை அளப்பதற்கு |
| அனிமோ மீட்டர் | காற்றின் வேகம், ஆற்றல் முதலியவைகளை அளப்பதற்கு |
| ஆட்டோ மீட்டர் | வண்டிகள் பிரயாணம் செய்த தூரத்தை அளக்க |
| கலோரி மீட்டர் | வெப்பத்தின் அளவை நிர்ணயிப்பதற்கு |

| | |
|------------------------|--|
| கார்டியோ கிராப் | இருதயத்தின் இயக்கங்களைப் பதிவதற்கு |
| கல்வனோ மீட்டர் | மிகக்குறைவான மின்சாரம் அளப்பதற்கு |
| நாக்கோ மீட்டர் | ஆகாய விமானத்தின் வேகம் அளப்பதற்கு |
| பைரோ மீட்டர் | மிகத் தூரத்திய அதிக வெப்பத்தைப் பதிய. |
| போட்டோ மீட்டர் | இந்து பிரகாசிக்கும் பொருள்களின் ஒளியைத் தாஞ்சம் மியப்படுத்த. |
| பாரமானி | காற்றுமண்டலத்தின் அழுத்தம் அளக்க. |
| மாணோ மீட்டர் | வாயுமண்டல அழுத்தம் அளக்க |
| ஸாக்டோ மீட்டர் | பாலிலுள்ள தண்ணீரை அளக்க |
| ஸ்டீடோ மீட்டர் | வண்டியின் வேகத்தை அளக்க |
| ஸ்பெக்ட்ரோ மீட்டர் | நிறங்களை அலசிப் பிரிப்பதற்கு |
| ஸஹக்ரோ மீட்டர் | ஈப்பதன் அளப்பதற்கு |
| ஸஹுட்ரோ மீட்டர் | திரவங்களின் அடர்த்தி எண்ணை அளக்க |
| ஸக்காரோ மீட்டர் | ஒரு கரைசலிலுள்ள சினியின் அளவை அளப்பதற்கு |
| ஸ்லீஸ்மோ மீட்டர் | பூமி அதிர்வின் தண்மையை அளப்பதற்கு |
| ஸரதோ மீட்டர் | சமுத்திரத்தின் ஆழம் அளப்பதற்கு |
| கிரேவி மீட்டர் | நீரின் அடிப்பகுதியில் உள்ள எண்ணையின் அளவை அறிவதற்கு |
| ரேடியோ மீட்டர் | வெப்பக் கதிர்வீச்சின் ஆற்றல் அளவிட. |
| தேர்மோ மீட்டர் | வெப்பம் அளக்க |
| ரெலஸ்கோப் (தொலைநோக்கி) | தூரவுள்ள பொருட்களை நோக்க |
| பெரிஸ்கோப் | நீர்மூழ்கிக் கப்பலில் நீர் மட்டத்திற்கு அடியில் இருப்பவர்களுக்கு நீர் மட்டத்தின் மேல்உள்ளவற்றைப் பார்ப்பதற்கு உதவுகிறது. |

| | |
|---------------------------------|--|
| கைக்கிரஸ்கோப் (ருண்ணோக்கி) | நுண்ணுயிர்களைப் பெரிதாக்கிக் காட்டப் பயன்படுகிறது. |
| இடியோ மீட்டர் | ஒலியீன் ஆற்றல் அளக்கப் பயன்படுகிறது |
| ரோணோ மீட்டர் | கப்பல்களில் சரியான சமயம் அளப்பதற்கு |
| சிரசொகிராப் | தாவரங்களின் வளர்ச்சியைப் பதிவதற்கு |
| ஸ்டெதல்கோப் | இருதயம், நுரையீரல் ஆகியவற்றின் இயக்கம் அறிவதற்கு |
| எப்பிடோஸ்கோப் | ஒரு திரையில் பிலிமிலுள்ள நிழல்களைப் பெரிதாக்கிக் காணப்பதற்கு |
| ஸ்றாரியோ கோப் | இரண்டு கோணங்கள் வழியாக கமராக்கள் (புகைப்படக்கருவி) வைத்து இரண்டு புகைப் படங்கள் எடுப்பதைக் காட்டப் பயன்படும் கருவி |
| வளி அழுத்த வரையி (Barograph) | உயர் வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் உண்டாகும் அழுத்த வேறுபாடுகளைத் தாணாக வரையப் பயன்படும் கருவி |
| கிராமபோன் | சத்தத்தைத் திருப்பி உற்பத்தி செய்யும் (ஒலி மீனாளிப்புக்) கருவி |
| செக்சென்ட் | கோளங்களின் உயரம், கோணம், தூரம் அளக்கப் பயன்படும் |
| கிகர்-முள்ளர்-கவுண்டர் | ரேடியோ ஆக்டில் பொருள்களிலிருந்து புறப்படும் வெப்பசலனம் |
| வைட் ரோபோன் | நீரின் அடியிலுள்ள ஒலியைப் பதிவதற்கு |
| ரடார் | ரேடியோ அலைகளைப் பயன்படுத்தி ஒரு ஆகாய விமங்களைத்தின் திசையும் தூரமும் அளப்பதற்கு |
| மழைமானி | பெய்கின்ற மழையீன் அளவை அளக்க |
| டெவி பிரின்டர் | டெவிகிராப் கம்பிகள் வழியாகக் கிடைக்கும் வார்த்தைகளைத் தானே ஆச்சடிக் கும் இயந்திரம் |

| | |
|---------------------------------------|--|
| பெடவிவிஷன் (தொலைக்காட்சி) | ரேடியோ அலைகளுடாக ஒர் அலையைத் தூராடிடங்களுக்கு ஒளிபரப்பும் இயந்திரம் |
| மெசரேனர்ஸ் காபிபஸ் | கப்பஸ் செலுத்தும் மாலுமிகளுக்குக் கடலில் திசையறிய உதவுகிறது |
| பைனாக்குலேர்ஸ் (இருகண் தொனவனோக்கி) | தூரத்திலுள்ள காட்சிகளைச் சரியாகப் பார்ப்பதற்குரிய கருவி |
| சிபிக்மோ | இரத்த அழுத்தம் அவக்கும் கருவி |
| பரகுட் | குடைபோன்ற அமைப்பினை உடைய இக்கருவி விமான விபத்து ஏற்படின் உடன்அணிந்து பூமிக்குத் தாவித்தப்பும் முயற்சிக்கு உதவுகிறது. |
| ஸ்ரீராப் வாச் (நிறுத்து கடிகாரம்) | நுட்பமாக மிகச்சிறிய நேரம் அறிய |
| பெடன்ஸ்டார் | கடல் கடந்த நாடுகளுக்கிடையிலுள்ள உரையாடல்களுக்கான துணைக்கோள் |
| தியோடலைட் | நிரப்பானதும் செங்குத்தான்துமான கோணங்கள் அளப்பதற்கு |
| காவிப்பேர்ஸ் | உள், வெளி விட்ட நக்கள் அளக்கும் கருவி |

உறுப்புகள்

நுரையீரல் (வெள்ளீரல்)
நரம்புகள்
நுரையீரல்கள்
தோல்
மண்ணீரல்
பல்
கண்ண
தொண்டை
குடல்
கல்லீரல்
குடல்வால்
ரொன்னில்ஸ்
தண்யச்சரப்பி
முதுகெலும்பி, முளை

நோயும்

— தொழுநோய்
— தளர்வாதம்
— நிமோனீயா
— எக்லிமா
— மலேரியா
— பயோரியா
— கட்ராக்ட்
— காயிட்டர்
— தைபோயிட்
— மஞ்சட் காமானோ
— அப்பன்னிலைத்ரிஸ்
— ரொன்னிலைத்ரிஸ்
— டயபெற்றிக்ஸ்
— மெயின்சிட்டிஸ்

உலகில் ஆழம், அகல், நீள், உயரம் கூட்டியவை

| | |
|--------------------------------|--|
| சமுத்திரம் (ஆழம், நீள், அகலம்) | பசுபிக் மகா சமுத்திரம் |
| பீட்டுமி | பமீர் பீட்டுமி |
| பாலைவனம் | சகாரா பாலைவனம் |
| சிகரம் | எவ்ரெஸ்ட் |
| கட்டிடம் | ஸென்ஸ்டவர் (சிக்காக்கோ) |
| டூக்ஸ்டம் | ஆசியா |
| உயிரினம் | நீலத்திமிங்கிளம் |
| பீட்டுமி (உயரம்) | திபெத்து |
| தீவு | கிரீன்லாந்து |
| கடல் (பரப்பளவு) | கஸ்பியன் |
| துணைத்தீவு | இந்தியா |
| செயற்கைத் தடாகம் | மீயாட் தடாகம் (போர்டர் டாம்) |
| ஆழமான கடல் | பெய்கல் (சைபிரியா) |
| சுத்தமான நீர்க்கடல் | சுப்பீரியர் கடல் |
| உப்புமீர்க் கடல் | கஸ்பியன் கடல் |
| நூலுகம் | யுனைற்செட் ஸ்ரேற்ஸ்-லைப்றஹி ஓவ் காங்கிரஸ் |
| பொருட்காட்சிச்சாலை | அமெரிக்காவின் இயற்கை வரலாற்றுக் காட்சிச்சாலை |
| அரண்மனை | வத்திக்கான் |
| பார்க் | ஆஸ்பர்ட்டாவின் வுட்பபல்லோ நஷனல் பார்க் |
| மிகவெப்பமான இடம் | அள்ளியா (விபியா) |
| மலைத்தொடர்கள் (நீளம்) | அந்தீஸ் (அமெரிக்கா) |
| மலைத்தொடர்கள் (உயரம்) | இமயமலைத் தொடர்கள் |
| ரயில் நிலையம் | க்ரான்ட் சென்றல் டெர்மினல் (நியூயோர்க்) |
| மிக நீளமான வீதி | லெ-நாப்ரா ஹ்ராட் (ஜம்மு-காஷ்மீர்) |
| கடற்பறவை | ஆஸ்பட்ரோஸ் |
| மிக உயரமான அணை | நியூர்ட் (U. S. S. R.) |
| பெரிய அணை | தார்பெல்லா (பாகிஸ்தான்) |

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| நீளமான அணை | ஹிராக்குட் (இந்தியா) |
| வீதியான அணை | க்ரான்ட்டிக்ஸன்ஸ் (கவிடஸர்லாந்து) |
| வீதியரான கடல்இடுக்கு (கூடா) | மொலாம்பிக் கடல்இடுக்கு |
| மிக நீளம் வாய்ந்த பள்ளி | சென்ற பிற்ஹேர்ஸ் சேர்ச் (ரோம்) |
| உயரமான பள்ளி | சிக்காக்கோ ரெம்பிள் (அமெரிக்கா) |
| பெரிய மூல்விம் பள்ளி | ஜம்மா மகுதி (இந்தியா) |
| பெரிய வங்கி | பாங்க் ஒவ் அமெரிக்கா |
| பரப்பளவு மிகுந்த நாடு | ரஷ்யா |

உலக ஏழு அதிசயங்கள்

பண்டைக்காலம்

1. எகிப்தியிலுள்ள பூங்கா
2. பாபிலோனியாவிலுள்ள தொங்கு பூங்கா
3. எபேசசிலுள்ள ஆர்ட்டிமிஸ் கோயில்
4. கெலிக்கர் நாசியிலுள்ள பாரோஸ் விளக்குக்கம்பம்
5. ரோட்சிலுள்ள கொலோஸஸ்
6. ஓலிம்பியாவிலுள்ள சியுஸ் சிலை
7. அவகசாணத்தியாவிலுள்ள பாரோஸ் விளக்குக்கம்பம்

மத்திய காலம்

1. ரோமிலுள்ள கொளோசியம்
2. அவகசாணத்தியாவிலுள்ள சரங்கப்பாதை
3. சீனாவிலுள்ள கோட்டை மதில்
4. இங்கிலாந்திலுள்ள சிற்பக் கூட்டங்கள் சேகரிப்பு
5. நாங்கின்கிலுள்ள போர்ஸ்லைன் கோபுரம்
6. பைசா நகரத்திலுள்ள சாய்வு கோபுரம்
7. கொண்ஸ்தாந்திநோபிலிலுள்ள ஹெஜியசோபியா

நவீன காலம்

1. குபுவின் பிரமிட்
2. கொண்ஸ்தாந்திநோபிலிலுள்ள ஹெஜியசோபியா
3. பைசா நகரத்திலுள்ள சாய்வு கோபுரம்
4. ஆக்ராவிலுள்ள தாஜ் மஹால்
5. வாழ்ந்தான் நினைவு மாளிகை
6. பாரிஸிலுள்ள ஈப்புல் கோபுரம்
7. நியூயோர்க்கிலுள்ள எம்பியர் ஸ்டேட் கட்டிடம்

இயற்பியல், வேதியியல்

- 1 இயற்பியலில் நோபல் பரிசு பெற்ற இந்தியன்:- சி.வி.இராமன்
- 2 தண்ணீரிலுள்ள கனிமங்கள் எவ்வை? ஐதரசன், ஓக்ஸிஜன்
- 3 தண்ணீரில் மிகக்கூடுதலாகக் கரையும் பொருள்:- சந்தக-டை - ஒக்ஸெடு
- 4 காற்றடிக்கும்போது கொழுந்துவிட்டுத் தீ எரிவது எதனால்? காற்றில் ஓக்ஸிலன் இருப்பதால்
- 5 சல்பரினுடைய மிகத் திடமான உருமாற்றம்:- ராம்பிக் சஸ்பர்
- 6 சீனியின் மூலக்கருகளில் அடங்கியுள்ள அனுக்களின் எண்ணிக்கை:- 45
- 7 காபனின் ஒளியுடைய உருவும் எது? வைரம்
- 8 சீனியிலுள்ள கனிமங்கள் எவ்வை? காபன், ஓக்சிசன், ஐதரசன்
- 9 காற்றில் மிகுதியாகக் காணப்படும் கனிமம் எது? நெதரசன்
- 10 காற்றில் உள்ள நெதரசனின் அளவு:- 78 %
- 11 திருப்புப் பட்டியலிலுள்ள முதற் கனிமம்:- ஐதரசன்
- 12 ஓக்ஸிஜன் இல்லாத ஒரு அமிலம்:- ஐதரோக்குளோரிக் அமிலம் (HCl)
- 13 புரதத்தில் மிகக்கூடுதலாகக் காணப்படும் கனிமம்:- நெதரசன்
- 14 ஸ்டோரேஜ் பற்றநிதிகளில் (சீகரண் மின்கலங்கள்) பயன்படுத்துகின்ற உலோகம்:- சயம்
- 15 இயற்கையில் காலூகின்ற கனிமங்களில் மிகக்கூடுதல் வேதிச் செயல்களுக்குத் தகுந்த கனிமம்:- புளரின்
- 16 ஒரு பொருளின் மின்டத்தின் அளவு:- ஆற்றல்
- 17 புளரினை முதலிற் பிரித்தெடுத்த விஞ்ஞானி:- கெண்டிரி மெய்லன்
- 18 எலக்ட்ரிக் பல்பில் நினைக்கப்பட்டிருக்கும் வாயு:- ஆகன்

- 19 வாயுவிற் புகையும் ஒரு பொருள் (வாதகம்):-
ஜிதரசன் குளோறைட்
- 20 வெடிமருந்து தயாரிப்பதற்குப்
பயன்படும் உப்பு:- பொட்டாசியம் நைத்திரேஷ்
- 21 அலுமினியம் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படும் தாது:- பொக்ஷைட்
- 22 பெயின்ற் தயாரிக்கப்பயன்படும் அழுர்வுக்லோகம்:- ரெரேனியம்
- 23 பொருள்விடப் பெரியதாக அப்பொருளின்
மாயிலிப் பம் கிடைப்பது:- குவி வில்லையில்
- 24 மின்னோட்டத்தைக் கட்டுப்படுத்துவது:-
உருகு இழை (Fuse) மின்அசைப்பி(சாலி)கள் (Switches)
- 25 டிரேனியம் அணுக்கள் பிரிக்கப்படும்பொழுது ஒருப்பிரிவில் ஏற்படுக்
(தேவைப்படும்) இலத்திரனின் வோல்ற் எத் தனி? 20 கோடி
- 26 ஒரு எலக்ட்ரோன் வோல்ற்
உற்பத்தி செய்கின்ற வெப்பம் எவ்வளவு? $3 \cdot 828 \times 10^{-20}$ கலோரி
- 27 இந்தியாவிலுள்ள தாராழூர் அணுஆற்றல் நிலையம் உற்பத்தி
செய்யும் மின்சக்தித் தன்மை எவ்வளவு? 380 மெகோவால்ற்
- 28 மின்சாரம் எவும்பு வளர்ச்சிக்குப் பயன்படும்
என்று கூறும் சிகிச்சை முறை எது? எலக்ட்ரோ திறப்பி
- 29 குரிய ஒளியில் அடங்கியிருக்கும் நிறங்கள்:- V I B G Y O R
- 30 அட்டாமிக் என் ஒன்று போலிருக்கவும். அட்டாமிக் எடை
வெறுபட்டிருக்கவும் செய்கின்ற ஒரு கனிமத்தின் பரம்பரை:-
ஐசோடோப்
- 31 அமிலத்தின் தன்மையோ திரவத்தின் தன்மையோ
இல்லாத கரைசலின் பெயர் என்ன? காட்டமற்ற கரைசல்
- 32 இந்தியாவின் முதன் மண் ஆராய்ச்சியாளர்:- டாக்டர் பிப்ஸ்
- 33 மண்ணிலுள்ள முக்கிய மூலப்பொருள்கள் எவ்வ?
தாதுக்கள், அழுகிய பொருட்கள், தண்ணீர், வாய்.
- 34 புச்சியீர்ப்புத் தண்ணீர் என்றால் என்ன?
மண்ணிலுடைய சேமிப்புத் தன்மையையிட மிகுதியாக வரும்
தண்ணீர்

- 35 நெதரசன் ஏராளமாக அடங்கியுள்ள
இரசாயன உரம் எது? பூறியா 34 %
- 36 பரல் வடிவமுள்ள ஒரு காபன் உருவம் எது? நைரம்
- 37 சிலியில் சுதந்திரத் தன்மையிற் காணப்படும்
இரசாயன உரச் சேமிப்பு:- சோடியம் நெத்திரேற்று
- 38 மிகக்குடுதலாக பொட்டாசியம் அடங்கியுள்ள
இரசாயன உரம் எது? மியூறியேற் ஒவ் பொட்டாஷ்
- 39 'மியூறியேற் ஒவ் பொட்டாஷ்' இனுடைய
வேதிப்பெயர் என்ன? 'பொட்டாசியம் குஸோஷைட்டு'
- 40 பாக்டம் பாலின் வேதிப்பெயர் எது? அமோனியம் காபனேற்
- 41 முதலில் வாயு மண்டலத்திலிருந்து நெதரசன்
சேமித்து உரம் தயாரித்த நாடு:- ஜேர்மனி
- 42 ஒரு பொருளின் மிகச்சிறிய இம்மிகள், அல்லது
பிரிவுகள் எது? அணுக்கள்
- 43 அணுவின் மையத்தில் அடங்கியுள்ளவை
எவை? புரோத்தன், நியுக்திரன்
- 44 அணு ஆற்றலால் இயங்குகின்ற அமெரிக்கக் கப்பல்:- நோட்டினஸ்
- 45 பொக்காறல் மலை காணப்படும் இடம் எது? இராஜாஸ்தான்
- 46 அணு மையத்திலுள்ள மின்வாய் எது? நேர் மின்வாய்
- 47 அணுவிலுள்ள இயங்கும் பகுதி எது? இலத்திரன்
- 48 வீலியம், நெதரசன், நியோன் இவைகளில்
அடுர்வமான வாயு அல்லாதது எது? நெதரசன்
- 49 மக்னாவியத்தில் அடங்கியுள்ளவை எவை?
மக்னீசியம், அலுமினியம்
- 50 எப்சம் உப்பு என்றால் என்ன? மக்னீசியம் சல்போட்
- 51 நியுக்திரன் இல்லாத கணிமம் எது? ஐதரசன்
- 52 ஒளியின் அணுக்கொள்கையை
வெளியிட்ட விஞ்ஞானி:- நியூட்டன்

- 53 திரவநிலையில் உள்ள ஒரு உலோகம் எது? மேர்க்குறி (பாதரசம்)
- 54 தங்கத்திற் செப்பு சேர்ப்பது
எதற்கு? கடினத்தன்மை அடைவதற்கு
- 55 அதிக சூட்டினை ஏற்கும் பொருள்:- தண்ணீர்
- 56 கேரளத்திற் கிடைக்கும் ரேடியோ அக்ஸில் கணிமங்கள்:- தோறியம்
- 57 வாயுவாக மாறிக்கொண்டிருக்கும் விண்மீன் எது? நோவ
- 58 'நூலியில் ஏழு நிறங்கள் உண்டு'
என்று கறிய விஞ்ஞானி:- சேர். ஜூசக் நியூட்டன்
- 59 பிரதம நிறங்கள் எவை? சிவப்பு, பச்சை, நீலம்
- 60 வாயு மண்டலத்தின் அழுத்தம் எவ்வளவு? 76 செ. மீ. ரசம்
- 61 கடலின் ஆழம் அளவிடப் பயன்படும் கருவி:- சோணார்
- 62 உலோக விரிவடைதல் மிகக்குறைவான
உலோகக் கலவை:- இன்வார் உருக்கு
- 63 பாறைகளிற் சரங்கம் அமைப்பதற்குப்
பயன்படுத்தும் உலோகக் கலவை:- மங்கனீஸ் உருக்கு
- 64 உலோகக் கலப்பு என்றால் என்ன?
ஓர் உலோகத்தை அங்குமிகுங்கும் வளைத்தால் ஒடியும் தன்மை
- 65 நிமோனிக் உலோகக் கலவையில்
உள்ள பொருட்கள் எவை? 80% நிக்கல் 20% குரோமியம்
- 66 ட்ரான்ஸில்டர்களில் பயன்படுத்தும்
உலோகங்கள்:- ஜெர்மேனியம், சிலிக்கன்
- 67 செனரா பற்றறியிற் பயன்படுத்தும்
உலோகங்கள்:- ஜெர்மேனியம், சிலிக்கன், சிலினியம்
- 68 தற்போதைய வெதியியலின் தந்தை:- லாவோஸியர்
- 69 தேமோபிளாஸ்க் என்றால் என்ன?
சூடாக்கும் போது மிகுந்துவாக்கப்படுவதும், ஆறவைக்கும்
போது கட்டியாகின்றதுமான பொருள்.
- 70 பஞ்ச போலிநூக்கும் பிளாஸ்டிக் உருவம் எது? யூரித்தான்றளிக்கு

- 71 உலோகத் தன்மையுள்ள பிளாஸ்டிக்:- நோறில்
- 72 இருதய வால்வுகள் தயாரிக்கும் பிளாஸ்டிக் உருவப்:- டெப்ளான்
- 73 செயற்கைச் சிறுநீர்க்கம் தயாரிக்கட்டுவும்
பிளாஸ்டிக்:- பொலிவினென்பைரோ அயடிஸ்
- 74 இறப்பரின் வேதிக் குறியீடு எது? $C_5 H_5$
- 75 இறப்பரின் குறியீடு கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானி:- மைக்கல் பரடே
- 76 செயற்கை இறப்பர் தயாரித்த விஞ்ஞானி:-
கல்டேன் போன் சார்ட்ட் - 1827
- 77 வல்கனைஸ்ட் எப்படித் தயாரிக்கிறார்கள்?
இறப்பரும் கந்தகமும் 1:1 என்ற விகிதத்திற் கலந்து
தயாரிக்கிறார்கள்
- 78 இருதயத்தின் செயல்வரிசை தப்பாது
நடத்துகின்ற ஒரு கருவி:- மின்சார பேஸ்மேக்கர்
- 79 கார்கள் மற்றும் வாகனங்களிற்
பயன்படுத்தும் கண்ணாடி எது? பைபர் கண்ணாடி
- 80 பைபர் (இழை) கண்ணாடி என்றால் என்ன?
மெல்லிய நார்களால் மாற்றும்பெற்ற கண்ணாடி
- 81 ஓளித்தடை செய்யும் கண்ணாடி:- செறாமிக் கண்ணாடி
- 82 மேச்ட்டார் கார்களின் யான்ஸ்கள்
தயாரிக்கப் பயன்படுத்தும் கண்ணாடி:- செம்கோர் கண்ணாடி
- 83 விண்வெளி வாகனங்களின் கூரியமுனை
தயாரிக்கின்ற படிகம் எது? பைநோகிறாம்
- 84 பாலில் உள்ள புரதம் எது? கேசின்
- 85 குரிய ஓளியில் மங்கலாகும் தன்மையும் இருட்டில்
தெளிவாகும் தன்மையும் உள்ள கண்ணாடி எது?
போட்டோகுடோமிக் கண்ணாடி (புகைப்படமாக்கும் கண்ணாடி)
- 86 டெர்லின் தண்டுபிடித்தவர்கள் யாவர்?
ஜெ. ஆர். வின்பீல்ட், ஜெ. ஜெ. டிக்ஸன்

- 87 டெர்வின் தயாரிப்பதற்குப் பயன்படும்
தாதுப்பொருள்கள் எவ்வ? திலக்கரி, பேந்றோல்
- 88 செயற்கைச் சாயம் தயாரிக்கும் தாதுப்பொருள்:- கோஸ்டார்
- 89 கோஸ்டாரில் இருந்து முதன்முதலிற்
செயற்கைச் சாயம் தயாரித்தவர்:- டபிஸ்யூ. எச். பெர்க்கிள்
- 90 எலக்ட்ரோபைன் கண்ணாடி என்றால் என்ன?
நேர்மைறை மின்னோட்டத்தை நீக்கும் தன்மையுள்ள
உலோகத்தகடு உள்ள கண்ணாடி
- 91 பாவில் தயாரிக்கும் ஒரு மருந்து எது? சிசின்
- 92 பாவில் இருந்து தயாரிக்கும் கம்பளி எது? வாணிட்டால்
- 93 பெண்சிலின் முதலில் மளித் டட்டிற்
செலுத்திய விஞ்ஞானி யார்? பலோநி
- 94 பெண்சிலின் கண்டுபிடிப்பில் நோபல் பரிசு பெற்றவர்?
அலெக்ஷாண்டர் பிளெமிங், பலோநி
- 95 கூடனமைட்டின் வேதிப்பெயர்:- கிளிஸ்றின் கை நெத்திரேற்று
- 96 பினோபார்பிட்டோன் என்றால் என்ன? தூக்கமருந்து
- 97 குளோர்போமை ஒரு மயக்க மருந்தாகத்
தயாரித்தவர்:- ஜேம்ஸ் சிம்லன்
- 98 மயக்க மருந்தை மூதலிற் கண்டுபிடித்த
விஞ்ஞானிகள்:- மார்ட்டன், ஜாக்லன்
- 99 புற்றுதோய்ச் சிகிச்சைக்குப்
பயன்படுத்தும் பாம்பு:- கோபாஸ்ட் பாம்ப்
- 100 ரேடியோ கோபாஸ்ட் எந்தச்சிகிச்சைக்குப்
பயன்படுத்துகிறார்கள்? புற்றுதோய்
- 101 உடலிற் குத்திவைக்கப்படும்
ரேடியோ கோபாஸ்ட் அடங்கிய மருந்து:- அங்கர் கொலெய்ட்
- 102 ரேடியோ கூபனின் அனு எடை:- 14
- 103 ரேடியோ கதிர்வீசல் - இதனை அளக்கும்
கருவி:- கீகர் முல்லர் கவுண்டார்

- 104 எவிப்பாசாணத்தின் பெயர்:- சிங்பாஸ்பைட்
- 105 கார்பனின் மூன்று ஐஸோடோப்புகள்:- C^{12} C^{13} C^{14}
- 106 காபன்-ஐடை-ஒக்ஸைட்டை முதலாவதாகத்
திரவமாக்கிய விஞ்ஞானி யார்? திரவோறியர்
- 107 "மேன்பட்ட கடத்தி" என்றால் என்ன?
தடைகள் அறவே இல்லாத கடத்தி
- 108 அழுரவுத் திரவம் எனத் தெரியப்படுப் பொருள்:- திரவ ஹீலியம்
- 109 பூச்சியூஷன்டைபிள் வேதிப்பெயர்:- நப்தலின்
- 110 வைரம் எதனுடைய உருமாற்றம்? காபனின் உருமாற்றம்
- 111 பிக்சிறிய கோணங்களை
அளப்பதற்குப் பயன்படும் அலகு:- செக்கண்ட் (0.0002778 டிகிரி)
- 112 தங்கம் கரையும் கரைசல் எது? இராஜத் திராவகம்
- 113 பொக்ளைட் எந்த உலோகத்தின் தாது? அலுமினியம்
- 114 ஜிப்சத்தின் வேதிப்பெயர்:- கல்சியம் சல்பேற்
- 115 மாபிருடைய வேதிப்பெயர்:- கல்சியம் காபனேற்று
- 116 வெஷ்மருந்தின் வேதிப்பெயர்:- பொட்டாசியம் நைத்திரேந்று
- 117 நவச்சாரத்தின் வேதிப்பெயர்:- அமோனியம் குளோந்றட்டு
- 118 சுண்ணாம்புநீரைப் பால்நிறமாக மாற்றும் வாயு:- கரியமலவாயு
- 119 பூமியிற் கிடைக்கும் பெற்றோலியத்தின் பெயர்:- குறைட் ஓயில்
- 120 பிரித்தெடுத்தல் என்றால் என்ன?
தாதுவிலிருந்து உலோத்தைப் பிரித்தெடுக்கும் முறை
- 121 அல்நிக்கோ என்ற உலோகக் கலவையின் சிறப்பு என்ன?
அல்நிக்கோ காந்த ஆற்றலை வெளியிடுகிறது
- 122 பற்றாச் எனில் என்ன? ரின், ஈயம் இவற்றின் உலோகக் கலவை
- 123 வெப்பத்தின் அலகு எது? கலோரி
- 124 தண்ணீர் 100°C ஐஷிடக்குறைந்த வெப்பத்திற் கொதித்தற்கு
என்ன செய்யவேண்டும்? அழுத்தத்தைக் குறைக்கவேண்டும்

- 125 தண்ணீரைச் சுத்தமிசெய்யப் பயன்படும் இரசாயனப் பொருள்:- பிள்ளைகள் பஷ்டர்
- 126 தண்ணீரில் மிகக்கூடக் கரைகின்ற வாயு:- அமோனியா
- 127 தண்ணீரின் அடர்த்தி எவ்வளவு? 1 கிராம் / செ. மீ.
- 128 அனுவின் எடை முழுவதும் எங்கு குவிக்கப்படுகிறது? உட்கருவில் (நியூக்ஸியசில்)
- 129 'அனுவில் உட்கரு உண்டு' என நிருபித்த விஞ்ஞானி யார்? எப்போது? இரதபோர்ட், 1911-ல்
- 130 அனுமையத்திலுள்ள புரோத்தனகளையும் நியுத்திரன்களையும் சேர்த்துவைக்கும் ஆற்றல் எது? சமசஞ்சக ஆற்றல்
- 131 அனு ஆற்றவின் பயன்களைக்கூறும் கலை எது? நியூக்ஸயோணிகம்
- 132 ஒர் அனுவின் உட்கருப்பருமன் எவ்வளவு? 10^{-12} செண்டி மீற்றர் விட்டம்
- 133 அனுவுடன் இலத்திரன் சேர்க்கும்போது என்ன நிகழ்கிறது? எதிர்மின் ஆற்றல் உண்டாகிறது
- 134 அனுவிலிருந்து இலத்திரனை நீக்குப்போது என்ன நிகழ்கிறது? நேர்மின் ஆற்றல் நிகழ்கிறது
- 135 அனு எண் 100 உள்ள கணிமம் எது? பெர்மியம்
- 136 அனு எடை 1.008 உள்ள கணிமம் எது? ஐதரசன்
- 137 உட்கருவோடு மிகசெந்றுங்கிய டறையின் பெயர்:- K. Shell (K. ஷெல்)
- 138 ஒர் இலத்திரனின் ஆற்றல் எவ்வளவு? 1.602×10^{-19} காலோம்
- 139 ஒரு புரோத்தனின் மின் ஆற்றல் எவ்வளவு? 1.602×10^{-91} காலோம்
- 140 இலத்திரனின் எதிர் அனு எது? போசிடிரான்
- 141 இலத்திரனைக் கண்டுபிடித்தது யார்? ஜீ. ஜீ. தொமஸன்
- 142 O° C-ல் தண்ணீரின் மேற்பசப்பு இழுவிசை எத்தனை? 78.5 தென் / செ. மீ.
- 143 ஒரு கன சென்டி மீற்றர் தண்ணீர் ஆவியாகும்போது கிடைக்கும் நீராவி:- 1000 கன செ. மீ.

- 144 தண்ணீர் கொதிப்பது கெல்வின்ஸ் கெயிலின் எந்த வெப்பத்தில்?
 373 °K (சாதாரண வாயுமண்டல வெப்பத்தில்)
- 145 'போயில் சட்டம்' யாரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?
 1662-ல் ரொபேர்ட் போயில்
- 146 11 செ. மீ² தண்ணீர் திடப்பொருளாகும் போது
 எவ்வளவு ஐஸ் உண்டாகும்? 12 செ. மீ²
- 147 அடர்த்தியின் அலகு எது? கிராம் / கி செ. மீ.
- 148 தண்ணீர் உறையும்போது உண்டாகும் வேறுபாடு?
 பரிமாணம் கூடவும் அடர்த்தி குறையவும் செய்கிறது
- 149 மாவில் தண்ணீரின் அளவைக்குறிப்பிடும் கருவி;- பான்மானி
 (லாக்டோ மீற்றர்)
- 150 தண்ணீரிற் கடினநீரைக் கண்டறிந்தவர்;- ஹோராண்ட் யூரி - 1934
- 151 தண்ணீரிற் கரையாத பொருள்:- ஸ்ரார்ஜ் (மாவுப்பண்டம்)
- 152 உயரம் கூடும்போது தண்ணீரின்
 கொதிவெப்பத்திற்கு என்ன நேரும்? கொதிவெப்பம் குறையும்
- 153 சோடாத்தண்ணீரின் வேதிப்பெயர்:- காபோனிக்கமிலம்
- 154 மழைக்காலத்தில் வானில் வானவில் உண்டாவது எப்படி?
 ஓவ்வொரு மழைத்துவிசூலும் ஓவ்வொரு முப்பட்டகம்போல்
 செயல்புரிவதால் உண்டாகிறது
- 155 தண்ணீரின் அமைப்பைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்? லாவோசியர்
- 156 தண்ணீர் ஐதரசன் ஒட்சைட் என்று
 கண்டுபிடித்தவர் யார்? காவன்டிஷ் 1776-ல்
- 157 டென்மேர் என்றால் என்ன? மின்சாரம் உந்பத்திசெய்யும் கருவி
- 158 வீடுகளிற் கிடைக்கும் மின்சாரம்.
 எம்முறையில் உள்ளது? மாறிமாறிவரும் மின்னோட்டம் (A C) .
- 159 டென்மோவில் அசையாமலிருக்கின்ற பாகத்திற்கு
 (காந்தம்) கூறப்படும் பெயர் என்ன? ஸ்டேட்டர்
- 160 மின்னோட்டத்தின் மின்சக்தியை வேதுபாடு
 காட்டுவதற்குப் பயன்படுத்தும் கருவி;- ரான்ஸ்போர்ட்

- 161 டென்மோவிலுள்ள அசையும்
ஆமேச்சரின் (கவசம்) பெயர்:- நோட்டர்
- 162 வாகனங்களிற் பயணபடுத்தும் மின்கல அடுக்கு (பற்றறி):-
சேமித்துவைத்த மின்கல அடுக்கு (ஸ்டோரேஜ் பற்றறி)
- 163 டென்மோவில் மின்னோட்டத்தின் திசையை
மாற்றுவதற்குப் பயன்படும் கருவி:- கம்யூட்டெட்டர்
- 164 மின்னோட்ட ஆற்றலின் வணிக அலகு:- Kwh (யூனிட்)
- 165 விடுகளுக்குக் கிடைக்கும் மின்சாரத்தின் வோல்ட்:-
230 Volts (வோல்ட்) A C
- 166 Kwh-ன் விரிவான பெயர்:- Kilowatt hour கிலோ வோல்ட் அவர்
- 167 மின்சாரம் கடக்கும் கரைசலின் பெயர்:- எலக்நோலைற்
- 168 M. K. S முறையில் மின்சாரத்தின் யூனிட்:- கூலோம்
- 169 ஒம் விதியைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்? ஜோர்ச் சைமன் ஒம்
- 170 மின்னாற்பகுப்பு என்றால் என்ன?
மின்சாரம் கடத்திவிடும்போது பொருள் (எலக்நோலைற்)
பிரிக்கப்படும் செயல்
- 171 பிராட்டோ மிக் சாரக்கொள்கையைக் கண்டறிந்தவர்:- ஈன் ஸ்டான்
- 172 சூரியக்கலன் தயாரிக்கப் பயணபடும் மூக்கிய கனிமம்:- சிலிக்கனி
- 173 எலக்நோடைனமிக்ஸ் எனில் என்ன? மின்னோட்டம் பற்றிய கல்வி
- 174 மின்னாற்றலை இயந்திர ஆற்றலாக
மாற்றுவதற்குரிய கருவி:- மின்சார மோட்டார்
- 175 ஒலியை மின்சாரமாக மாற்றும் கருவி:- மைக்ரோபோன்
- 176 ஆக்கிமொல் கோட்டாட்டை
விளக்குவதற்குப் பயணபடுத்தும் கருவி:- கார்மீயன் டைவர்
- 177 ஆக்கிமொல் கோட்பாடு வாயுக்களில் உண்டு
என அறிய உதவும் கருவி:- பெரல்கோப்
- 178 சமுத்திரத்தில் மூழ்கப் பயணபடுத்தும் உடை:- டைவிங்குட்
- 179 தூஷம் இலாத பாரோ மீற்றர் எது? அனிராய்ட் பாரேஸ் மீற்றர்

- 180 வாயுவுக்கு எடையில்லையென அறியப் பாடுபட்ட வின்ஞானி யார்? வோஸ்ட்டன்
- 181 இலத்திரன் கண்டுபிடித்த வருடம்:- 1897
- 182 சிறுநீரின் அடர்த்தியை அளவிடும் கருவி எது? யூரினோ மீற்றர்
- 183 காய்ச்சலைக் கணிக்கப் பயன்படும் கருவி:- கிளினிக்கல் தேமோ மீற்றர்'
- 184 அதிக உயர்ந்தநிலை வெப்பத்து அளக்க உதவுக் கேட்மோ மீற்றர் எது? ரேடியேஷன்பிரேநா மீற்றர்
- 185 வாயு தேமோ மீற்றர் தயாரித்தது யார்? கலிவியோ
- 186 பாதரச தேமோ மீற்றர் தயாரித்த வின்ஞானிகள் யார்? செல் ஸியஸ், பரன் ஹீட், ரோமர்
- 187 அங்கீகரித்துக் குறிப்பிட்ட மிகுடயர்ந்த வெப்பம் எவ்வளவு? இடம்? 90°F , செபீரியானிலுள்ள சாமக்கோன் என்ற இடம்
- 188 அங்கீகரிக்கப்பட்ட மிகுடயர்ந்த வெப்பநிலை எவ்வளவு? எங்கு? 135°F , ஸிடியானிலுள்ள அசிசியில்
- 189 சைபர் என்றால் என்ன? ஒது பொருளின் அணுக்களில் நினையாக இருக்கும் வெப்பம் (அதாவது 278°C , (0°K))
- 190 சைபர் என்ற பெயர்க்குட்டிய வின்ஞானி யார்? லார்ட் கெல்வின்
- 191 பைரிலிருந்து ஏத்தனை டிகிரி மேற்பக்கத்தில் காற்றுமண்டல வெப்பம் உள்ளது? 300°C
- 192 சைபர் ஆற்றல் எனில் யாது? கைபரில் அடங்கியுள்ள அணுக்களிற் காணும் ஆற்றல்
- 193 சைபர் ஆற்றலுள்ள ஒரு களிமம் எது? ஹீலியம்
- 194 திட்டவீலியம் முதலில் தயாரித்த வின்ஞானி? கிண்ஸம் (1926)
- 195 L. D. S. என்று தெரியப்படும் இரசாயனப் பொருள்? ஸ்ம்ஸர்ஸிக் அமிலம், டைசைதல் அமைட் (மயக்க மருந்து)
- 196 ஹீலியத்தைத் திரவமாக்கிய வின்ஞானி யார்? ஓண்ஸ் - 1908
- 197 கெல்வின் அளவுகோவின் குறைவான வெப்பங்களை எது? 273°C

- 198 முதன்முதல் மனிதன் தயாரித்த செயற்கை நார் எது? ரயான்
- 199 ரயானே முதன்முதல் தயாரித்த விஞ்ஞானி:- சார்டண்ட்
- 200 ரயானின் இரசாயன அமைப்பு எது? செலுவோஸ் மூலக்கூறுகள்
- 201 சோல்டரின் மூலப்பொருட்கள்:- டின், ஈயம்
- 202 சைக்கிள் டெண்மோவிலிருந்து கிடைக்கும் மின்னோட்டம்:- மாறுபட்ட மின்சாரம் (A. C.)
- 203 உலர்ந்த மின்மலத்தின் மின்சாரம்:- நேர்முகமின்சாரம் (D. C.)
- 204 ஒளி ஒதுநிமிடத்திற் செல்லும் தூரம்:- 17856600 கிலோமீற்றர்
- 205 ரேடியோ செயற்பாட்டு விளையின் அளவு:- க்ஷூரி
- 206 ஜஸ் தண்ணீரில் மிதப்பதன் காரணம் என்ன?
- தண்ணீரைவிட அடர்த்தி குறைவாக இருத்தலாகும்
- 207 படிகநீர்மய இல்லாத ஒரு படிகம்:- பொட்டாசியம் காபனேற்
- 208 'டிலிக்குலசெண்ட்' தன்மையுள்ள ஒரு பொருள்:- மக்னீசியம் சல்பேற்
- 209 கந்தக அயிலத்தின் குறியீடு: $H_2 SO_4$
- 210 அரக்கு எப்ப ராகுளிற் கரைகிறது?:- தேர்பன்டைனில்
- 211 நெதக்கிரிக் அமிலக் குறியீடு: HNO_3
- 212 ஐதரேக்டுனோறிக் அமிலக் குறியீடு: HCl
- 213 பாதரச பாரோமீற்றரின் ரசக் கம்பத்தின் உயரம் எப்படி மாறும்?
- பாதரசத்தின் தூய்மையும், காற்றுமண்டலத்தின் அழுத்தமும் கொண்டு மாறுபடும்
- 214 இந்தியாவில் முதலாவதாகத் தயாரித்த செயற்கை நார்:- ரயான்
- 215 கெல்வின் அளவுகோவின் உயர்ந்த வெப்ப எல்லை எவ்வளவு?
- கணக்கிட முடியாத அளவு
- 216 சிலக்கின் இரசாயன அமைப்பு என்ன? புரத மூலக் கூறுகள்
- 217 முதலாவதாக இரசாயனப் பொருட்களால்
- தயாரித்த நார் எது? நெலோன்

- 218 நெலோனின் தந்தை:- W. H. காராத்தேரஸ்
- 219 பெரின் தயாரிக்கப்பயன்படும் ஆயிலம்:- பெரிப்தாலிக் ஆயிலம்
- 220 வெடிகுண்டுகள் துளைக்கமுடியாத
ஒரு துணி:- நெலோன் புஷ்ட் புருவ் குளோத்
- 221 மீன்பிடிக்கும் வலைகள் தயாரிக்கும் செயற்கை நார்:- நெலோன்
- 222 வாதநோய்க் கிகிச்சைக்குப் பயன்படும் செயற்கை நார் - நோவில்
- 223 நோவில் நாரின் சிறப்பு என்ன?
இதில் நேர்மின்வாய் மின்சாரம் உண்டாகிறது
- 224 உலோக நார் தயாரிக்கப் பயன்படும்
இரசாயனப் பொருட்கள் எவ்வ? அலுமினியம், பிளாஸ்டிக்
- 225 செம்மறி ஆட்டின் உரோமத்திலிருந்து
தயாரிக்கும் ஆடை:- கம்பளி
- 226 தங்க நகைகளில் தங்கத்தோடு சேர்க்கும் உலோகம்:- செம்பு
- 227 தனித்தங்கத்தில் நகைகள் ஏன் செய்யப்படுவதில்லை?
அதிகமாக மிருத்துவம் இருப்பதனால்
- 228 அனுவின் மின்சாரத்தன்மை:- நிலையற்ற இலத்திரன்
- 229 இரும்பு தயாரிப்பதற்குப் பயன்படும் தாது? ஹைடைட்
- 230 தங்கநிற அலுமினியக் கலவை எது? அலுமினியம் பிரான்ஸ்
- 231 மின்னோட்டச் சோதனைக் கருவியிற்
கானும் 'பல்ப' இன் பெயர்:- நியோங் பல்ப்
- 232 இரும்பின் உருகு நிலை எவ்வளவு? 1535°C
- 233 வெடிஉப்பின் மூலப்பொருட்கள் எவ்வ?
பொட்டாசியம், நெதர்சன், ஓட்சிசன்
- 234 மண்ணெய்யிற் கானும் மூலகங்கள் யாவை? காபன், ஜிதர்சன்
- 235 வடித்துப் பிரித்துவிற் கிடைக்கும்
இரண்டு உலோகங்கள் கூறுக. மேர்க்குறி, துத்தநாகம்
- 236 ரொஸ்பரஸ் கரையும் ஒரு திரவம்:- காபன் - டை - சல்டைட்

- 237 வெள்ளை பொஸ்யர் ஸ் காற்றில் வைத்திருந்தால்
என்ன நிகழும்? புகைந்து எரியும்
- 238 பொருட்கள் எரிவதற்கு அவசியமானது எது? ஓட்சிசன்
- 239 ஸப்பிளிமேஷன் செய்யும் இரண்டு சேர்மம்:- கற்பூரம், நவச்சாரம்
- 240 ஸப்பிளீமேஷன் கெய்கின்ற ஒரு கனிமம்:- அயங்கன்
- 241 நெதரசனும் ஐதரசனும் சேர்ந்து கிடைக்கும் வாயு:- அமோனியா
- 242 சன்னாம்பின் மூலப்பொருட்கள்:- கல்சியம், ஓட்சிசன், ஐதரசன்
- 243 ஐதரன் சல்பைட்டின் மணம்:- கூழ்முட்டையின் மணம்
- 244 முதலாவதாக அனுகுண்டு தயாரித்த ஆய்வுகூடம் எது?
லாஸ் அலமோஸ் (அமெரிக்கா)
- 245 முதல் அனுகுண்டைத் தயாரிக்க
முன்வந்த விஞ்ஞானி யார்? ஒப்பன்னவூமாரி
- 246 முதல் ஐதரசன் குண்டு தயாரித்துச்
சோதனைசெய்தது எப்போது? 1952 நவம்பர் 1 மார்ச்சு திங்கில்
- 247 இந்தியா அனுகுண்டு போட்ட திகதி:- 1974 மே 18 (இராஜ்ஞதான்)
- 248 முதலில் அனுகுண்டுக்குப் பலியான இடங்கள் எவை?
ஹிரோவிமா, நாகலாக்கி (ஜப்பான்)
- 249 ஸப்பிளீமேஷன் (பதங்கமாதல்) என்றால் என்ன?
குடுக்குகையில் திரவமாகாது வாயுவாக மாறும் செயல்
- 250 மிக வெண்மையான கனிமம்:- ரைத்தேனியம்-டை - ஓட்செட்
- 251 காபன் மொனோட்செட்டும்,
நெதரசனும் சேர்ந்து கிடைக்கும் வாயு:- புரோடியூஸ் வாயு
- 252 பூமியின் உயிர்நாட்டியான கனிமம்:- காபன்
- 253 இரசாயனப் பொருட்களின் அரசன்:- கந்தக அமிலம்
- 254 எலுமிச்சம் பழத்திலுள்ள அமிலம்:- சிற்றிக் அமிலம்
- 255 மோரிலுள்ள அமிலம்:- இலற்றிக் அமிலம்

- 256 சிரிப்புட்டும் வாயு எது? நெதரஸ் ஓட்சை.
- 257 அப்ரவாயுக்கள் எவை? ஹீலியம், தியோன், ஆகன், சிரிப்டன், லீனேசன், ராடோன்.
- 258 திரவமான கனிமம் எவை? மேர்க்குறி, புரோமின்
- 259 மிக அடர்த்தி குறைந்த வாயு. - ஐதரசன்
- 260 பருவப்படுத்தல் என்றால் என்ன?
- 261 T. N. T. யின் முழு உருவம்:- ட்ரை நெத்திரோ டொஞ்சின்
- 262 'டிட்டர்ஜெண்ட்' என்ற வார்த்தையின் பொருள் என்ன? பொருளைத் தூய்மையாக்குதல்
- 263 மண்ணொய்யில் வைத்திருக்கும் இரண்டு உலோகங்கள் எவை? சோடியம், பொட்டாசியம்
- 264 அமால்கமேஜன் என்றால் என்ன? ஓர் உலோகத்திற்குப் பாதரஸம் பூசுவது
- 265 கந்தகம் கரையும் ஒரு திரவம் எது? காபன் - டெ - சல்பெட்
- 266 மட்சன் பொஸ்பரஸ் வைத்திருக்கும் திரவம் எது? தண்ணீர்
- 267 துருசின் இரசாயனப்பெயர் என்ன? துத்தநாக சங்பேட்
- 268 நீற்றல் எனில் என்ன? சண்ணாம்புக் கல்விலிருந்து நீர் தனித்துக் கிடைக்கும் கும்மாயம்
- 269 72-வது கனிமம் எது? ஹாப்ரியம்
- 270 திரவநிலையில் உள்ள அலோகக் கனிமம்:- புரோமின்
- 271 நெதரசன் கலந்த என்னொயின் தன்மை யாது? மணம் நீங்கப்பெறும் தன்மை
- 272 ஓட்சிசனின் ஒரு ஏறவேற்றுமை வடிவம் என்ன? ஓசோன்
- 273 வணிக எரிபொருளான தண்ணீர் வாயு எவ்வெவ்வுயுக்களின் கலவை? காபன் மொனாக்சைட், ஐதரசன்.
- 274 பிச்காரச் செயல் திட்டங்களில் சாதாரணமாகப் பயன்படும் சக்திவேக இயந்திரம் உற்பத்தி செய்யும் மின்சாரத்தின் வோல்ட் டேஞ்; - 11000 Volts (11 KV)
- 275 பித்தவளையின் மூலப்பொருட்கள் எவை? செம்பு, நாகம்

- 276 வல்கணைஸ் இறப்பர் கண்டறிந்தவர்:- ஜி குட்டீயர் U.S.A. 1841
- 277 பொஸ்பரிக் அமிலத்தின் கூறியீடு:- H_3PO_4
- 278 புகையிலையிலுள்ள இரசாயனப் பெராகுள்:- நிக்கோட்டின்
- 279 இந்தியாவில் நண்பகல் 12 மணி ஆகும்போது
லண்டனில் என்ன நேரமாக இருக்கும்? காலை 6-30 மணி
- 280 'மை' செய்வதற்குப் பயன்படும் உப்பு:- பெரஸ் சல்பேட்
- 281 உலோக நாரைப் பயன்படுத்தித்
தயாரிக்கும் ஆடைகள்:- சரிகை ஆடைகள்
- 282 இரசாயனச் செயல்களில் ஏற்பாடாத
ஒரு செயற்கை நார்:- டெப்ளான்
- 283 பிளோட் செய்யப் பயன்படும் உருக்கு எது? ஸஹகாபன் உருக்கு
- 284 ஆர்ஜென்றம் எந்தக் கனிமம்? வெள்ளி
- 285 பிளம்பம் எந்தக் கனிமம்? லெட் (காரீயம்)
- 286 ரேடியோ ஆக்டிவ் கனிமம்
வெளிவிடும் முக்கிய கதிர்கள்:- அஸ்பா, பீற்றா, காமா கதிர்கள்
- 287 மாபிளின் மூலப்பொருட்கள்:- கல்சியம், காபன், ஓட்சிசன்
- 288 பொட்டாசியம் குளேராறைப்படிலுள்ள
மூலப்பொருட்கள்:- பொட்டாசியம், குளோறின், ஓட்சிசன்
- 289 அனுக்குண்டு கிடைத்தற்கான முக்கிய வழிகள்:-
1) அனு பிரித்தல் 2) அனு சேர்த்தல்
- 290 ஒரு கிராம் பொருளை ஆற்றலாக
மாற்றினாற் கிடைப்பது:- 2.497 கோடி கிலோவாட் மணி
- 291 இலத்திரானுக்குச் சமமான அளவும்,
நேர்மின் வாய் ஆற்றலுமூள்ள மூலக்கூறு - பொளிட்ரோன்
- 292 இயற்கையில் மிகக்கூடவுள்ள யுரேனியம் - ஜிலோடோப் U 223
- 293 தக்காளி, அப்பிள் போன்றவற்றிலுள்ள அமிலம்:- மாலிக் அமிலம்
- 294 முந்திரிகைப்பழத்திலுள்ள அமிலம்:- தாத்தாரிக் அமிலம்
- 295 பாலி லுள்ள வெல்லம் எது? இலற்றோக
- 296 இவற்றோசிலுள்ள மூலகங்கள்:- குஞக்கோசு, கியாலற்றோசு

ஜில்லாந்தில் 30 ஏரிமலைகள் ஒயாது இயங்கிக்கொண்டிருக்கின்றன.

தாய் வயிற்றில் கரு வளரும் காலம்

| | | | |
|---------------------|------------------|-----------------------|-------------------|
| கோழிக்குஞ்சு | 21 நாள் | வான்கோழி | 26 நாள் |
| அணில், எவி | 28 நாள் | கங்காரு | 39 நாள் |
| முயல் | 30 முதல் 40 நாள் | பூணை 55 முதல் 63 நாள் | |
| நாய். | ஒநாய் | நாயி | 62 முதல் 63 நாள் |
| சிங்கம் | 108 நாள் | கமுதை | 380 நாள் |
| பன்றி | 4 மாதம் | கரடி | 6 மாதம் |
| ஆடு, செம்மறி ஆடு | 5 மாதம் | பசு, மனிதன் | 9 மாதம் |
| குதிரை, தியிங்கிலம் | 11 மாதம் | ஒட்டகம் | 13 மாதம் |
| ஒட்டகச்சிவிங்கி | 14 மாதம் | யானை | 20 முதல் 22 மாதம் |

இருதயம், சிறுநீரகம் மாற்றுதல்

1967-ல் தென் ஆபிரிக்கா, கேப்டவுனில் பிழூஸ் பஸ்டன்ஸ் என்ற செல்வந்தருக்கு மருத்துவர் சிறில்லடியன் பெர்னாட் மனிதஇதயத்தைப் பெயர்த்து பொருத்தி வெற்றிகண்டார். 1954 டிசம்பர் 23-ல் பொஸ்டன் நகரிலுள்ள ரிச்சார்ட் ஹெமிக் என்பவருக்கு முதன்முறையாக இன்னொருவருடைய சிறுநீரகத்தை மாற்றிச் சிகிச்சையளித்து உயிர்தப்ப வைத்துள்ளனர். சிறுநீரக நோயால் பாதிக்கப்பட்டு உயிர் இழக்க இருந்தவர் சிறுநீரகமாற்றுச் சிகிச்சையினால் உயிர் பிழூத்ததன்மூலம் இச்சத்திரசிகிச்சை சரளமாகிவிட்டது.

பிராமி எழுத்துக்கள்

சேஷமேந்திரர் தனது 'புத்த ஜனனம்' எனும் நூலில் பிராமி எழுத்தைக் கண்டுபிடித்தவர் பகவான் புத்தர் எனவும் தமிழ்நாட்டிலே தமிழ்பிராமி பரவப் பௌத்தர்கள் காரணர்களாக இருந்தனர் எனவும் அறியக்கூடியதாகவுள்ளது. கி. மு. மூன்றாம் நூற்றாண்டில் மெளரிய அசோகன் தனது ஆட்சிக்குப்படாத தமிழகம், இலங்கையிலும் பிராமி எழுத்துக்களால் தனது சாசனங்களை எழுதினான். மெளரிய அசோகனின் மகன் மகிந்தன் சிங்களப் பிராமியை உருவாக்கினான் என மகாவம்சம் கூறுகிறது.

கனிமங்களும் குறிப்பிடுகளும் அனு எண்களும்

| கனிமம் | குறி. | அனு. | கனிமம் | குறி. | அனு |
|---------------|-------|------|-------------|-------|-----|
| ஆக்டனம் | Ac | 89 | அலுமினியம் | A1 | 13 |
| அமேரிகும் | Am | 95 | ஆகன் | Ar | 18 |
| அஸ்டாஸ்டெயின் | At | 85 | ஆசனிக் | As | 33 |
| வெள்ளி | Ag | 47 | தங்கம் | Au | 79 |
| பேரியம் | Ba | 56 | பெர்சிவியம் | Bk | 97 |
| பெர்லியம் | Be | 4 | பில்மெத் | 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 | கோபாஸ்ற் | Co | 27 |
| செம்பு | Cu | 29 | கியூரியம் | Cw | 96 |
| தில்பிரோசியம் | Dy | 66 | ஐன்ஸ்மனியம் | Es | 99 |
| எர்பியம் | Er | 68 | யூரோப்பியம் | Eu | 63 |
| பெர்மியம் | Fm | 100 | புளோறின் | F | 9 |
| பிரான்ஸியம் | Fr | 87 | இரும்பு | Fe | 26 |
| கடோவினியம் | Gd | 64 | கேவியம் | Ga | 31 |
| ஜேர்மனியம் | Ge | 32 | ஹாப்னியம் | Hf | 72 |
| ஹெலியம் | He | 2 | ஹோல்மியம் | Ho | 67 |
| ஐதராசன் | H | 1 | மெக்ஞரி | Hg | 80 |
| இன்டியம் | In | 49 | அயமன் | I | 53 |
| இரிடியம் | Ir | 77 | கிரிப்ரன் | Kr | 36 |
| பொற்றாசியம் | K | 19 | லந்தானம் | La | 57 |
| லாறன்சியம் | Lr | 103 | சுயம் | Pb | 82 |
| லிதியம் | Li | 3 | ஹாட்டெஷியக் | Lu | 71 |
| மக்னீசியம் | Mg | 12 | மங்கனீஸ் | Mn | 25 |
| மென்டலீயம் | Md | 101 | மொலிப்டினம் | Mo | 42 |
| நியோடைமியம் | Nd | 60 | நியோன் | Ne | 10 |

| கனிமம் | குறி. | அனு. | கனிமம் | குறி. | அனு |
|------------------|-------|------|-------------------|-------|-----|
| நெபடியூனியம் | Np | 93 | நிக்கல் | Ni | 28 |
| தியோபியம் | Nb | 41 | நைதரசன் | N | 7 |
| நோபவியம் | No | 102 | சோடியம் | Na | 11 |
| வோஸ்மியம் | Os | 76 | ஒக்சிசன் | O | 8 |
| பலேடியம் | Pd | 46 | பொஸ்பரஸ் | P | 15 |
| பிளாடிடனம் | Pt | 78 | புண்ட்டோனியம் | Pe | 94 |
| பொலேனியம் | Po | 84 | பிராஸியோடைமியம் | Pr | 59 |
| புரோமித்தியம் | Pm | 61 | ப்ரெராட்டாக்டினம் | Pa | 91 |
| ரேடியம் | Ra | 83 | ரடோன் | Rd | 86 |
| றீனியம் | Re | 75 | ரோடியம் | Rh | 45 |
| ருபீடியம் | Rb | 37 | ருத்தினியம் | Ru | 44 |
| அன்றீனியி | Sb | 51 | சரேநியம் | Sm | 62 |
| ஸ்காஷ்டியம் | Sc | 21 | செலினியம் | Se | 34 |
| சிலிக்கன் | Si | 14 | ஸ்டிராண்சியம் | St | 33 |
| சல்பர் (கந்தகம்) | S | 16 | டின் (வெள்ளீயம்) | Sn | 50 |
| டன்டாலம் | Ta | 73 | டெலுரியம் | Te | 52 |
| டெர்பியம் | Tb | 65 | தாவியம் | Ti | 31 |
| தோரியம் | Th | 90 | தூவியம் | Tm | 69 |
| ரைந்றேனியம் | Ti | 22 | யுரேனியம் | U | 92 |
| வனேடியம் | V | 28 | டங்ஸ்டன் | W | 74 |
| க்செனோன் | Xe | 54 | யெற்றர்பியம் | Xb | 70 |
| யெட்றியம் | Y | 39 | துத்தநாகம் | Zn | 30 |
| | | | நிர்க்கோளியம் | Zr | 40 |

கி. மு. 5-ம் நூற்றாண்டுக்குப் பல ஆண்டுகளுக்கு முன்னரேயே (விஜயனின் வருகைக்கு முன்பே) கந்தரோடை உன்னத நிலையில் இருந்தசான்றைப் புலப்படுத்துவதாகக் கந்தரோடை அகழ்வாய்வு உள்ளதெனப் பெண்ணில்லேனியப் பல்கலைக் கழக அகழ்வாய்வாளர் கூறியுள்ளனர். அவர்களது முழுமையான ஆய்வு முடிவு இன்னும் வரவேண்டியுள்ளது. “கோணேஸ்வரம்” — செ. குணசிங்கம்

கலைச்சொற்களும்

நிகழ்ச்சிகளும்

| | |
|--------------|---|
| அனாட்டமி | மனித உடல் அமைப்பு |
| அஸ்றராணமி | வானியற்கலை (வானசாத்திரம்) |
| அஸ்றராலஜி | கோளறிவு (சோதிடம்) |
| ஆர்க்கியோலஜி | பழங்காலப் பொருள் பற்றிய கல்வி |
| பொருளாதாரம் | பொருளியற்கலை |
| எண்டமாலஜி | பிராணியியற் கலை |
| எற்றிமாலஜி | வாக்குகளின் உற்பத்தி, வரலாறு ஆகியவைகள் தொடர்பானவை |
| எக்ஸ்பயோலஜி | உயிர்கள் பூமிக்கப்பாலும் உண்டு என ஆயும் கல்வி |
| தாவரவியல் | தாவரக் கலை (சாத்திரம்) |
| விலங்கியல் | விலங்குகள் பற்றிய சாத்திரம் |
| உயிரியல் | உயிர்கள் பற்றிய சாத்திரம் |
| சைக்கோலஜி | உளவியல் (மனச்சாத்திரம்) |
| கருவியல் | கருவளர்ச்சி பற்றிய கல்வி |
| கைணக்கோலஜி | பெண்களின் நோய்கள்பற்றிய கல்வி |
| பற்றிரியோலஜி | பற்றிரியாக்கள் பற்றிய கல்வி |
| சைட்டோலஜி | செல்கள்பற்றிய கல்வி |
| நியூரோலஜி | நரம்புகள் பற்றிய கல்வி |
| பிலோலஜி | மொழியைப் பற்றிய கல்வி |
| ப்ரெனாலஜி | மன்றையோடு பற்றிய கல்வி |
| வைராலஜி | வைரஸ் பற்றிய கல்வி |
| காஸ்மோலஜி | அண்டத்தைப் பற்றிய கல்வி |
| ஆர்னிக்கோலஜி | பறவைகள் பற்றிய கல்வி |
| ஆப்தால்மாலஜி | கண் சிகிச்சைக் கல்வி |
| ஜியாலஜி | பூகோளவியல் (பூமிசாத்திரம்) |
| பேதாலஜி | நோய்கள் பற்றிய கல்வி |

| | |
|----------------------|---|
| பிளியோலஜி | பிராணிகளின் அகச்செயல்கள் பற்றிய கல்வி |
| பாவியன் றாலிஜி | புதைபொருள் ஆராய்ச்சிக் கல்வி [மிருகம், தாவரம்] |
| மார்பாலஜி | மிருகம், தாவரம் என்பவைகளின் வெளிடப்புறத்தோற்றம்பற்றிய கல்வி |
| மைக்காலஜி | பூப்புக்காவான்கள் பற்றிய கல்வி |
| ஜெனட்டிக்ஸ் | பரம்பரைக்குணங்கள் பற்றிய கல்வி |
| பொனெட்டிக்ஸ் | உச்சரிப்புக்கலை பற்றிய கல்வி |
| பிலிக்ஸ் (இயற்பியல்) | பொருளும் ஆற்றலும்பற்றிய கல்வி |
| கார்டியாலஜி | இதயத்தின் செயல்கள்பற்றிய கல்வி |
| சீஸ்மாலஜி | பூமி அதிர்ச்சியும் அதனுடன் சம் பந்தமான செயல்கள்பற்றிய கல்வி |
| இத்தியாலஜி | மீனைப்பற்றிய கல்வி |
| சோஷியாலஜி | சமூகப் பிரச்சினைகள், மனிதனின் முன்னேற்றங்கள் பற்றிய கல்வி |
| பெட்காகி | போதனைக் (சாத்திரம்) கலை |
| ஓஷியானா கிராபி | ஆழ்கடல் தொடர்பான கல்வி |
| நியூமிஸ்மாட்டிக்ஸ் | நான்யங்களும் மெடல்களும் |
| பிலோற்றலி | முத்திரை (ஸ்டாம்ப்ஸ்) சேகரிப்பு |
| ரெலிப்பதி | தூரத்தில் இரு மனிதர்கள் உரையாடுவதை ஊகித்து உள்ளக்கருத்தினை அறிவித்தல் |
| எத்திக்ஸ் | மனிதப் பெருமாற்றமும் செயல்களும் |
| சிவிக்ஸ் | நகரப் பிரிபாலன முறை |
| ஹிஸ்றி | வரலாறு |
| லெக்லிக்கோ கிராபி | அகராதித் தொகுப்பு |
| கெமிஸ்றி (வேதியியல்) | இரசாயனச்செயல்கள், பொருள்களின் தன்மைகள் பற்றிய கல்வி |

உயிரியல்

- 1 பச்சையம் இல்லாத தரையில் வாழும் செடி:- குமிள்
- 2 அமோனியா நேரடியாகப் பயன்படுத்தும் செடி:- நெல்
- 3 மனிதக்கலத்தை ஓர் இரசாயன பற்றறியுடன் உவமித்த விஞ்ஞானி யார்? ஜோர்ஜ் ஜிகாமோ
- 4 D. N. A. யின் பரிபூரண உருவம் எது? டி. ரூட்டி ரைபோ நியூக்ஸிக் அமிலம்
- 5 R. N. A. யின் பரிபூரண உருவம் எது? ரைபோ நியூக்ஸிக் அமிலம்
- 6 D. N. A. யின் அடிப்படை வகுப்புக்கள் எவ்வை? அடினென், தெயின், செற்றோசின், குவானின்
- 7 உடம்பில் மிகுதியாகக் காணப்படும் ஓர் இரசாயனக் கலவை எது? தண்ணீர்
- 8 உடலில் புரதத்தின் இடம் எங்கு? எல்லா இடமும்
- 9 புரதம் கண்டுபிடித்தவர் யார்? முன்டர்
- 10 புரதம் ஏந்தமொழிச் சொல்லிவிருந்து உற்பத்தியானது? முதலாவது என்ற கிரேக்கமொழிச் சொல்லிவிருந்து
- 11 பரம்பரைக் குணத்தை அடுத்த தலைமுறைக்குப் பகரும் கலத்தின் (செல்) மூலப்பொருள் எது? நிறமூர்த்தம் (ஜீஸ் ஸ)
- 12 இரத்தக்திற்குச் சிலப்புநிதமளிக்கும் பொருள்:- ஈமேசகுளோபின்
- 13 எலும்பில் அடங்கியிருக்கும் முக்கிய இரசாயனப்பொருட்கள் - கல்சியம், பொஸ்பரஸ்
- 14 உடம்பிலுள்ள மிகப்பெரிய எலும்பு எது? தொடை எலும்பு
- 15 அனுங்கை மிகவுங்கூடிய புரதம் உள்ள உயிரினங்கள் எவ்வை? நத்தை, மீன்
- 16 புரதம் பிடிக்காமல் வருகின்ற நோய் எது? அலேர்ஜி (ஒவ்வாமை)
- 17 புரதத்தின் பொருத்தம் அறிவுதற்கு என்ன செய்கிறார்கள்? இரத்தத்தின் வகுப்பை ஆய்கிறார்கள்
- 18 உடலிலுள்ள இரசாயனசெயல்களைக் கட்டுப்படுத்தும் இரசாயனப்பொருள்களின் பெயர் என்ன? என்ன முகள்

- 19 யீஸ்ற்றின் உடவிலிருந்து வருகின்ற
இரசாயனப்பொருள்களின் பெயர் என்ன? என்ஸைம்
- 20 மிகுதியான என்ஸைம் (நோதியம்)
உற்பத்திசெய்யும் உடவிலுள்ள உறுப்பு எது? ஈரல்
- 21 பராத்தி தோமோன் என்ற ஒமோன்
உற்பத்திசெய்யும் (சுரக்கும்) கரம்பி எது? பராஷத்ரோயிட்
- 22 என்ஸைம் என்ற பெயர் அளித்தது யார்? கண்
- 23 தானிய ரூறின் ஹெட்ரலெசிங் என்ஸைம் எது? அமிலேஸ்
- 24 கொழுப்பின் ஹெட்ரலெசிங் என்ஸைம் எது? இலிப்பேஸ்
- 25 புரதத்தின் ஹெட்ரலெசிங் என்ஸைம் எது? புரோட்டினேஸ்
- 26 இரைப்பையிலிருந்து சுரக்கும் இரண்டு
ஜீரன் என்ஸைம்கள் எது? பெப்சின், ரெனின்
- 27 ஈரவிலிருந்து புறப்படுகின்ற என்ஸைம் எது? பித்தம்
- 28 என்ஸைமுக்களைப் பற்றிய படிப்பில் 1946 ல்
நோபல் பரீக் பெற்ற வீஞ்ஞானிகள் :— ஸமனர்க், நாத்ராயின்
- 29 என்ஸைம் என்ற வார்த்தைக்குப் பொருள் :— யீஸ்ரிதுள்ளது
- 30 உணவிலுள்ள முக்கிய அம்சங்கள் யாவை?
விட்டமின்கள், தண்ணீர், உப்பு, தரசம், புரதம், கொழுப்பு
- 31 உடவில் தரசம் காணும் பாகம் எது? ஈரல்
- 32 மனித உடலின் இயல்புத்திலை வெப்பம் எவ்வளவு? 98.4°F
- 33 ஒட்சிசனைக் கலங்களுக்குக் கொண்டு செல் லும்
பொருள் எது? ஈமோக்ரோபின்
- 34 பழங்களில் அடங்கியுள்ள விட்டமின் எது? விட்டமின் C
- 35 விட்டமின் C குறைவால் ஏற்படும் நோய் எது? ஸகேர்வி
- 36 விட்டமின் A குறைவால் ஏற்படும்
நோய் எது? மாவைச்கண் (Xerophthalmia)
- 37 விட்டமின் D-யின் இரசாயனப்பொயர் :— கல்சிடப்ரோல்

- 38 விட்டமின் D குறைவால் ஏற்படும் நோய்:- கணன (ரிக்கட்)
- 39 சூரிய ஒளியிலிருந்து கிடைக்கும் விட்டமின்:- விட்டமின் D
- 40 தோலுக்குக் கருமை நிறம் தரும்
சூரிய ஒளியிலுள்ள மூலப்பொருள் எது? அல்ரா வைலட் கதிர்
- 41 பித்த நீருக்கு மஞ்சள் நிறம்
வரக் காரணம்:- பிலிருப்பின், பிலிவேடின்
- 42 விட்டமின் E-யின் இரசாயனப்பெயர்:- டொக்கோபெரால்
- 43 வயதானவர்களுக்குத் தைரொட்சின்
குறைவால் ஏற்படும் நோய்:- மிக்ஸியமா
- 44 தைரொட்சின் குறைவாற் குழந்தைகளுக்கு
ஏற்படும் நோய் எது? கிரெட்டினியம்
- 45 தைரொயிட்டுச் சரப்பி பெரிதாகும் நோய்க்கு
என்ன பெயர்? காயிட்டர்
- 46 எந்தக் கணிமத்தின் குறைவால்
காயிட்டர் நோய் உண்டாகிறது? அயமன்
- 47 உடலிற் கல்சியம் அளவைக்
கட்டுப்படுத்தும் சரப்பி:- பராத்தைரொயிட்
- 48 பராத்தைரோமோன் என்ற ஒமோன்
குறைவால் ஏற்படும் நோய்:- டெட்டனி
- 49 குரோம்சோயின் முக்கிய மூலப்பொருள் எது? ஜீன்கள்
- 50 செயற்கை ஜீன்கள் உற்பத்திசெய்த விஞ்ஞானி:- எச்.ஐ.கொரான்
- 51 மனித உடலில் உள்ள
மொத்த எலும்புகளின் எண்ணிக்கை:- 206 (இருநூற்று ஆறு)
- 52 மனிதவர்க்கக் கலை (சாத்திரம்) என்றால் என்ன?
மனிதனின் உற்பத்தியிலிருந்து ஆரம்பித்து
வளர்ச்சி வரையிலான கல்வி
- 53 இதயம் பொதிந்திருக்கும் உறை:- பெரிக்கார்டியம்
- 54 மனிதக் (செலி) கலங்களில் அடங்கியுள்ள
குரோம்சோம்களின் எண்ணிக்கை:- 23 சொடி

55 D. N. A.-யின் மூலகங்கள் எனவு?

அடினான், குவானின், தைமின், செற்றோசின்,
ரெபோ சுகர், பொஸ்பரஸ்

56 A. D. H.-ன் முழுமையான உருவம் எது?

அன்ரி டையூரிட்டிக் ஓமோன் (Anti Diuretic Hormone)

57 A. C. T. H.-ன் முழுமையான உருவம் எது?

(Adreno Cortice Trophic Hormone)

அடர்ஸோ கோரேஸ் ட்ரைாபிக் ஓமோன்

58 ஆண்களின் பால்வகைச் சுரப்பியின் பெயர்:- டெஸ்டிஸ்

59 பெண்களின் பால்வகைச் சுரப்பியின் பெயர்:- ஓவ்ரி

60 உடலில் உள்ள மிகப்பெரிய சுரப்பி:- ஈரல்

61 டயபெற்றில் இன்லிபிடஸ் என்ற
நோய்வரக் காரணம் என்ன? A. D. H. குறைவு

62 இரத்தம் கட்டியாவதற்குப் பயன்படும் விற்றமின்:- விற்றமின் K

63 பழவகைகளிற் காணப்படும் வெவ்வத்தின் உருவம்:- பிரற்றோஸ்

64 உடலிலுள்ள நீளம் கூடிய கலம் எது? நரம்புக்கலம்

65 தண்டு உடத்தின் பயன் யாது?

முளையிலிருந்து வார்த்தைகள் உடலின் அனைத்துப்
பக்கங்களுக்கும் எடுத்துச் செல்கிறது

66 மூளையிற் கல்வியைக் கட்டுப்படுத்தும் பாகம்:-

பெருமூளை, கார்டைக்ஸ்

67 செயல்மிகு நேரத்திலும், தூங்கும் பொழுதும்

உடலின் அனைத்துச் செயல்களையும்

கட்டுப்படுத்தும் நச்சிமுனைஸ்:- ஆட்டோனாயிக் மண்டலம்

68 இதயத்தின் உட்பக்கத்திலுள்ள

இதயத்துடிப்பைத் துண்டும் மையம்:- பேஸ்மேச்கர்

69 இதயத்துடிப்பைக் குறைக்கும்

இர் இரசாயனப் பொருள்:- அசட்டைல் கொளைன்

70 நியூரான் என்றால் என்ன? நரம்புக்கலம்

- 71 நியராண்கள் உற்பத்திசெய்யும் இரசாயனப்பொருள்:-
அசட்டைல் கொவைன்
- 72 டட்டில் வார்த்தைகள் போக்குவரத்தை
நிதானமாக்கும் இரசாயனப் பொருள்:- அசட்டைல் கொவைன்
- 73 இதயத்திலுள்ள வாகஸ் நரம்பின் செயல்கள்பற்றி
ஆராய்ச்சிகள் நடத்திய அமெரிக்க விஞ்ஞானி:-
வோட்டோலோவி - 1921-ல்
- 74 முளையிலுள்ள நரம்புக்கலங்களின்
எண்ணிக்கை எவ்வளவு? ஏக்கேசம் 1400 கோடி
- 75 சிறுகுடவின் ஒலி அசைவிற்குப் பெயர்:- பெரிஸ்ட்டாவிலிஸ்
- 76 சிறுகுடவினுடைய அசைவைத் துரிதப்படுத்தும்
இரசாயனப்பெயருளின் பெயர்:- அசட்டைல் கொவைன்
- 77 கர்ப்பம் தரித்தபின் கருவின் இதயத்தை
முதலாவதாகச் சருங்குவது! - 25-ம் நாள்
- 78 ஒரு குழந்தையின் முதற் கவாசம்
ஆரம்பிப்பது எப்போது? முதலாவதாக அழும்போது
- 79 ஒரு குழந்தையின் முளையிலுள்ள நரம்புக் கலங்களுக்குள்ள
தொடர்பு முழுமையாவதற்குள்ள காலதாமதம்:- ஐந்து வருடம்
- 80 பரிஞாமத்தில் மிக உயர்ந்த உயிரினம் எது? மனிதன்
- 81 ஒருச்சு இட்டையர்கள் (Identical Twins) என்றால் என்ன?
கருவற்றபின் கரு இரண்டாகப் பிரிந்து
கிடைக்கும் குழந்தைகள்
- 82 இரும்புச்சத்து மிகுதியான உணவு: - இலைக்கறி (முருங்கைக்கிலை)
- 83 கலோரி அளவு மிகுதியான ஒரு சாதாரண உணவு! - நிலக்கடலை
- 84 கால்மூட்டிலுள்ள எலும்பு இணைப்பு எது? விஜாகிரி இணைப்பு
- 85 டட்டிலுள்ள மார்பெலும்புகளின் எண்ணிக்கை:-
இருபத்திநான்கு (24)
- 86 முதலெலும்பில் எத்தனை எலும்புகள் உள்ளன?
முப்பத்திமூன்று (33)

- 87 மனித மன்றை ஓட்டிலுள்ள எலும்புகள்:- இருபத்திரண்டு (22)
- 88 உடலில் மிக வலிமையான பாகம் எது? பல் யிளிரி (பல் எனாமல்)
- 89 உடலுள்ளறப்புகள் பற்றி முதலில் ஆராய்ந்த விஞ்ஞானி:- காலன்
- 90 இதயத் துடிப்பின் எண்ணிச்சையை இரத்த நாடிகளில் தொட்டு அறியலாம் எனக் கண்டுபிடித்த விஞ்ஞானி:- காலன்
- 91 பரிணாமக் கொள்கையைக் கண்டறிந்த விஞ்ஞானி:- டார்வின்
- 92 இரத்தக்தில் வெள்ளை அனுக்கள் கூடும்போது வருகின்ற நோய் எது? ஹாக்கியா
- 93 மிகச்சிறந்த கரப்பி எது? கணையம்
- 94 மஞ்சள் பித்தம் உடலின் எப்பாகத்தைப் பாதிக்கிறது? ஈரல்
- 95 மனிதச் சிறுகுடவின் நீளம் எவ்வளவு? 15-20 அடி
- 96 உழிந்தீர்ச் சரப்பிகளின் எண்ணம்? 100 (நூறு)
- 97 ஆரோக்கியமான ஒரு மலிதனின் இதயத்துடிப்பு ஒரு நியிடத்தில் எத்தனை? 72
- 98 படோறியா உடலின் எப்பக்கத்திலுள்ள நோய்? போன்ன(ஊன்)
- 99 நெஞ்செலும்பின் பெயர் யாதோ? ஸ்டெர்னம்
- 100 விற்றமின் பி தகும் பயன் என்ன? எலும்புகளை வளர்க்கிறது
- 101 குஞக்கோஸ், சேலவஸ் பிளாஸ்மா இவற்றிற்குப் பதிலாகப் பயன்படுத்தும் ஒர் இயந்கைப்பானம்:- இளநீர்
- 102 விற்றமின் A ஆக மாறும் ஒரு பொருள்:- கரோட்டின்
- 103 உடம்பு தடிப்பது எப்படி? கலோரி மிகுதியான உணவு கொழுப்பாக மாறும்போது
- 104 இளநீர் 100 கிராமில் உள்ள ஆற்றல் எவ்வளவு? 17.4 கலோரி
- 105 இனநீரின் எந்த மூலக்தை வாயுக்கோளாறுக்கு மருந்தாக்கலிறார்கள்? சரிடுப்பொயலு
- 106 இதயத்துடிப்பை அறியப் பயன்படும் கருவி:- ஸ்டெத்ஸ்கோப்
- 107 உயரம் அளப்பதற்குப் பயன்படுத்தும் கருவி:- அல்ட்டிமீற்றர்

- 108 திரவத்திலுள்ள சீனியின் அளவைக் கட்டுப்படுத்தும் கருவி எது? சக்ரோ மீற்றர்
- 109 இரத்த அழுத்தம் அளவிடும் கருவி - ஸ்பிக்மாணோ மீற்றர்
- 110 வெப்பப்படுத்தும்போது இழக்கப்படும் விற்றமின்:- விற்றமின் C
- 111 இதயநோயை உற்றுப்பார்ப்பதற்குப் பயன்படுத்துவது? - "உலகார்" (Ultra Sonic Cardiograph)
- 112 குழந்தைகளுக்கு மிகச்சிறந்த நல்லணவு! - தாய்ப்பால்
- 113 இரத்தச் சிவப்புஅணு உயிர்வாழும் காலம்:- முன்று மாதம்
- 114 தோல் கலங்களின் மிகவும்கூடிய உயிர்க்காலம்:- ஏழு நாட்கள்
- 115 உடலில் உயிர் உள்ளவரை வளர்ந்துகொண்டே இருக்கும் உறுப்புக்கள் எவ்வ? முடி, நகம்
- 116 குழந்தைகளின் உடல்வெப்பம், முத்தவர்களின் உடல்வெப்பத்திலும் மிகுதியாகத் தோன்றுவது ஏன்? குழந்தைகளின் கவாசவேகம் அதிகம்
- 117 தோலுக்கு நிறமாற்றம் ஏற்படுத்தும் அமிலம்:- நைத்திரிக்கமிலம்
- 118 பசுவின் பாலில்உள்ள விற்றமின்கள்:- விற்றமின் A, விற்றமின் B
- 119 ஒரு சமச்சீரான (பரிசூலன) உணவு! - பால்
- 120 சமச்சீரான உணவு எனில் யாது?
- உடலுக்குத் தேவையான சத்துப்பொருட்கள் அடங்கிய உணவு
- 121 பசுப்பாலில் மிகக்குறைவாகக் காணும் உணவுப்பொருள்! - தரசம்.
- 122 கொழுப்பைப் பிரிச்கும் ஜீரண இரசம் எது? பித்த இரசம்
- 123 இவரப்பையின் அடிப்பாகத்திற் காணப்படும் சுரப்பி:- பங்ரியாஸ் (கணையம்)
- 124 இரத்தத்திலுள்ள ஈமோகுளோடினின் மூலப்பொருள்:- இரும்பு
- 125 உணவு மன்னடலத்தின் நீளம் எவ்வளவு? 7.5 மீற்றர்
- 126 ஆந்திரரசம் சுரக்கும் சுரப்பி எது? ஆந்திரச் சுரப்பி

- 127 ஜீரனமடைந்த உணவை இரத்தத்திற்கு வலித்தெடுக்கும் உறுப்பு எது? விள்ளை
- 128 இரத்தத்தின் திரவ மூலகம் எது? பிளாஸ்மா
- 129 இரத்தத்திலுள்ள பிளாஸ்மாவின் அளவு:- ஏக்டேசம் 55%
- 130 இரத்தத்திலுள்ள பிளாஸ்மாவில் மிகுதியாகக் காணப்படுதல் நீர்
- 131 இரத்தக்குழாய் வழியாக
இசுத்தத்தைத் தள்ளும் உறுப்பு:- இதயம்
- 132 உடலிலுள்ள மயிர்த்திரவம்:- இரத்தம்
- 133 இரத்தம் உறைவதற்குப் பயன்படும்
இரத்தத்திலுள்ள அம்சம்:- பிளேட்லட்டுகள்
- 134 உடலிலுள்ள முக்கியமான இசுத்தக்குழாய்கள் எவ்வை?
நாடிகள், நாளங்கள், மயிர்த்துளைக் குழாய்கள்
(தமனிகள், சிரைகள், தந்துகிகள்)
- 135 உடலிற் சுத்தமான இரத்தத்தைக்
கொண்டுசெல்லுகள் குழாய்கள்:- நாடிகள்
- 136 உடலில் உண்டாகும் அசுத்த இரத்தத்தை
இதயத்திற்குக் கொண்டுசெல்லும் குழாய்கள்:- நாளங்கள்
- 137 நுரையீரலிலிருந்து இதயத்திற்கு இரத்தத்தை
கொண்டுவருகின்ற குழாய்கள் எவ்வை? நுரையீரல் நாளங்கள்
- 138 அசுத்த இரத்தத்தை நுரையீரலுக்குக்
கொண்டுசெல்லும் குழாய்கள் எவ்வை? நுரையீரல் நாடிகள்
- 139 உடலிலுள்ள மிகப்பெரிய இரத்தக்குழாய் எது? அயோர்ட்டா
- 140 நாடித்துடிப்பு அறிவுதற்கு என்ன செய்யவேண்டும்?
மணிக்கட்டை விரலால் அடுத்தி நாடியடிப்பை எண்ணிடவேண்டும். (நிமிடம் = 72 முறை 5 செக் = 6 முறை)
- 6-12-1992 இறைக்கு 5000 ஆண்டுகளின்மூன் இராமர் பிறந்த இடமாகக் கருதப்படும் அயோத்தியில் இராமர் கோவீலிருந்ததாகக் கருதப்படும் இடத்தில் கி.பி. 16-ஆம் நூற்றாண்டில் கட்டப்பட்டதாகக் கணிக்கப்படும் பாபர் மகுடி இடித்தழிக்கப்பட்டு இருநாட்களில் இராமர் கோவில் அழகாக அமைக்கப்பட்டது.

உடலின் வேதியியல்

- 1 மனித உடலில் ஓட்சிசனின் அளவு எப்படியளது?
65% இரத்தத்திலும், நீர், தரசம், கொழுப்பு, பொஸ்பேட்டுகள், புரதம் ஆகியவற்றின் அமைப்பிலும் காணப்படுகிறது.
- 2 மனித உடலிற் காபனின் அளவு எப்படியளது?
18.5% பைகார்பனேற்றுக்கள், தரசம், புரதம், கொழுப்பு ஆகிய வற்றின் அமைப்பிற் காணப்படுகின்றது.
- 3 ஜுரசன் மனித உடலில் உள்ள அளவைக் குறிப்பிடுக.
9.5% நீர், தரசம், கொழுப்பு, புரதம் ஆக அமைந்துள்ளது.
- 4 மனித உடலில் நெதுரசனின் அளவு எப்படியளது?
3.3% புரதத்தின் அமைப்பிற் காணப்படுகிறது.
- 5 கல்சியம் மனித உடலில் உள்ள அளவை விளக்குக.
1.5% பல்லிலும், எலும்பிலும் கல்சியம் பொஸ்பேற்றாகவும் இரத்தத்தில் கல்சியம் அயன்களாகவும் காணப்படுகிறது.
- 6 மனித உடலில் பொஸ்பரஸ் அளவு எத்தனையது?
1% பல்லிலும், எலும்பிலும் கல்சியம் பொஸ்பேற்றாகவும் டி. என்டி. எ. யிலும் காணப்படுகிறது.
- 7 மனித உடலில் பொட்டாசியம் அளவு எப்படிக் காணப்படுகிறது?
0.35% இரத்தத்திலும், உடல் திரவங்களிலும் பொட்டாசியம் குளோறைட்டாகக் காணப்படுகிறது.
- 8 மனித உடலில் சம்பர் (கந்தகம்) அளவு எவ்வீதத்திலுள்ளது?
0.25% சில புரதங்களிற் காணப்படுகிறது.
- 9 சோடியம் மனித உடலிற் காணப்படும் அளவு யாது?
0.15% இரத்தத்திலும், உடல் திரவங்களிலும் சோடியம் குளோறைட்டின் உருவத்திற் காணப்படுகின்றது.
- 10 மனித உடலிற் குளோறின் அளவு யாது?
0.20% உடல் திரவங்களில் சோடியம், பொட்டாசியம் குளோறைட்டின் உருவத்திற் காணப்படுகிறது.
- 11 மகனிசியம் மனித உடலிற் காணப்படுகின்ற அளவு?
0.05% எலும்பு, மூளை, நரம்புக்கலங்கள் பேரன்றங்களில் உடலிற் பெயரளவிற் காணப்படும்.

ஜக்கிய நாட்டுச் சபை (U. N. O.)

26-06-1945 அமெரிக்க ஜனாதிபதி ரஸ்வெஸ்ட். பிரிட்டிஷ் பிரதமர் வில்லெஸ் சேர்க்கில், முனியத் தலைவர் ஸ்டாலின் ஆகியோரின் முயற்சியால் உலகில் அமைதியை உருவாக்க, சர்வதேச நாடுகள் இணைந்து செய்தப் பூர்வான அமைப்பே ஜக்கிய நாடுகள் நிறுவனம். சமாதானத்தை உலகில் நிலைநிறுத்த விரும்பும் நாடுகள் இதில் உறுப்பினராகலாம். இந்தியா 1945-லேயே இதில் உறுப்புரிமை பெற்றுவிட்டது.

1986-ம் ஆண்டுமுடிய 159 நாடுகள் இதற் சேர்ந்திருந்தன, 1992-ல் சேவியத் யூனியன் கலைக்கப்பட்டு உருவான புதிய நாடுகள் இவ் ஜக்கிய நாடுகள் நிறுவனத்தில் உறுப்புரிமை பெற்றபின் மொத்த நாடுகளின் எண்ணிக்கை அதிகரித்துள்ளது.

ஜக்கிய நாடுகள் நிறுவனத்தின் ஆறு பெரிய நிர்வாக அமைப்புகள்

- | | |
|--------------------|---|
| 1 பொதுச்சபை | 4 தர்மகர்த்தா சபை (The Trusteeship Council) |
| 2 பாதுகாப்புச் சபை | 5 பொருளாதார மன்றம் |
| 3 தலைமைச் செயலகம் | 6 சர்வதேச நீதிமன்றம் |

ஜக்கிய நாடுகள் சபையின் முக்கிய குறிக்கோள்கள்:-

சமாதானத்தை விரும்பும் நாடுகளுக்குத் தலைமை அமைப்பாக இருந்து உதவுதல்

உலக அமைதிக்கும், நாடுகளிடையே சமாதான ஒப்பந்தத்திற்கும் வழி அமைத்துக் காடுத்தல்

உலகிற் போர், வறுமை, நோய் முதலியனவற்றைப் போக்கவும் தடுக்கவும் பாடுபடுதல்

உலகில் அமைதி நிலைத் தேவையான பாதுகாப்பைத் தருதல்

ஐ. நா. நிதுவாகம் பற்றிச் சில செய்திகள்:-

தோற்றும் — 24 அக்டோபர் 1945

தலைமை நிலையம் — (First Avenue, U. N. Plaza,
New York City, N. Y., U.S.A.)
நியூயோர்க்

ஐ. நா. வின் கொடி — இரு ஒவிய இலைகள்
(சமாதானத்தைக் குறிக்கும் சின்னம்)

ஜி. நா. சபையின் நிர்வாகச்
செயல்மொழிகள் — ஆங்கிலம், பிரெஞ்சு

ஜி. நா. சபையில் மேலும்
பயன்படுத்தும் மொழிகள் — சீனா, அரபு, ரஷ்யா, ஸ்பானிஷ்

ஜி. நா. வின் ஆரம்பகால
ஆரம்பகால உறுப்பினர்கள் — 50

1987 வரை உறுப்பினர்கள் — 159

ஜி. நா. சபையில்
முக்கியமானது — பாதுகாப்புக் கவுன்சில்

பாதுகாப்புக் கவுன்சிலில் — மொத்தம் 15 பேர்கள், 5 நாடுகள் நிரந்தர உறுப்பினர் நாடாகும். அவை ரஷ்யா, அமெரிக்கா, பிரிட்டன், பிரான்ஸ், சீனா, மீது 10 பேர் தேர்ந்தெடுக்கப்படுவாரிகள்.

ஜி. நா. சர்வதேச நீதிமன்றம் — திலேர்க் நகரில் உள்ளது
நீதிபதிகளின் தொகை — 15

நீதிபதிகளின் பதவிக்காலம் — 9 ஆண்டுகள்

ஜி. நா. வீற்குத் தனித் தபால் நிலையம், தபால் முத்திரை, பாதுகாப்பு, போர்ப்படை முதலியன் உண்டு

ஜி. நா. சபையில் இதுவரை

தலைமைப் பொதுச்செயலாளர்களாக இருந்தவர்கள்:-

1946 - '53 டிரிக் விலி (தோர்வே), ஆரம்பகாலம்

1953 - '61 டாக் ஹாமர் ஸ்லீட் (கலீடன்),

1961 - '72 அதான்ட் (பர்மா), முன்றாவது பொதுச்செயலாளர் அதிக காலம் பணியாற்றினார்.

1972 - '81 காட்வால் திம் (ஆஸ்திரியா), 4-வது பொதுச்செயலர்

1982 - '87 ஸேவியர் பெரீஸ்டி குயிலர் (பெரு), 5-வது பொதுச்செயலாளரான இவரின் பதவிக்காலம் 87-ன் பின்னும் நீடிக்கப்பட்டது

1991 டாக்டர் பூட்டர் காலி - தற்போதைய பொதுச்செயலாளர்

1987 தலைமை நீதிபதி — டாக்டர் நாகேந்திர சிங் (இந்தியா)

ஐ. நா. வுடன் இணைந்துள்ள சர்வதேச நிறுவனங்கள்

இ. எ. சப்படி - சீ. இணந் செயற்படும் சர்வதேச நிறுவனங்களின் பெயாக்கும் தலைமையகமும் : -

UNICEF சர்வதேசக் குழந்தைகள் நலத்திடி — நியூயோர்க்

UNFPA மக்கள் தொகைப் பிரச்சினை நிவாரணக் குழு — நியூயோர்க்

IMF சர்வதேச நிதிக் கழகம் — வாஷிங்டன்

IAEA சர்வதேச அனுஷக்தி ஏஜன்ஸி - வியன்னா (ஆஸ்திரியா)

ESCAP ஆசியா மற்றும் பசிபிக் நாடுகளுக்கான பொருளாதாரக் கமிஷன் — பாங்கோக்

WHO உலக சுகாதார நிறுவனம் — ஜெனீவா

IATA சர்வதேச விமானப் போக்குவரத்து நிறுவனம் — மாண்ட்ரீல்

FAO உலக மற்றும் வீவசாய நிறுவனம் — சேரம்

GATT வர்த்தகம் மற்றும் கங்கவரி தொடர்பான பொது ஒப்பந்தம் — ஜெனீவா

ILO சர்வதேச தொழிலாளர் நிறுவனம், தலைமை நிலையம் — ஜெனீவா

TFAO வீவசாய வளர்ச்சிக்கான சர்வதேச நிதிக் கழகம் — சேரம்

UPU சர்வதேசத் தபால் துறை அமைப்பு — பேர்ஸ் கவிந்சர்லாந்து

ITU சர்வதேசத் தொலைதூரச் செய்தித் தொடர்பு அமைப்பு — ஜெனீவா

WMO உலக வாழினால் ஆராய்ச்சி நிலையம் — ஜெனீவா

IMCO சர்வதேசக் கடற்பாதுகாப்பு நிறுவனம் — லண்டன்

UNESCO ஐக்கிய நாடுகளின் கல்வி, விஞ்ஞானம், பண்பாட்டு முன்னேற்றக் கழகம் — பாரிசு

IBRD (World Bank) சர்வதேச வங்கி (சர்வதேச நாடுகளின் வளர்ச்சிக்கு உதவும்) — லண்டன்

WIPO உலக அறிவாளிகளின் கழகம் — ஜெனீவா, கவிந்சர்லாந்து

உலக நிறுவனங்கள்

அரபு நாடுகளின் சங்கம் (The Arab League)

1945-03-22 அரபு நாடுகளின் சங்கத்தை அரபு நாடுகள் ஏற்படுத்தின. தலைமை நிலையம், கெய்ரோ, செய்தி, அஞ்சல், தொலைத்தொடர்பு, செய்தித்தொடர்புக்கு ஒரு பொது அமைப்பை உருவாக்கியுள்ளன. உறுப்பு நாடுகளின் தொகை தற்போது 21

ஆசிய வளர்ச்சி வங்கி (ADB - The Asian Development Bank)

1966 ஆரம்பம். தலைமை அலுவலகம், மணிலா, பிலிப்பைன்ஸ்
 1975 உறுப்பினர்கள் தொகை 41 ஆகச் சேர்ந்துள்ளது
 1974 நிதி கேள்க்கப்பட்டு உறுப்புரிமை நாடுகளுக்குக் குறைந்த வட்டியில் தேவையான நிதியை வழங்கிவருகிறது

தென்கிழக்கு ஆசிய ஒப்பந்த நிறுவனம்

The Association of South East Asian Nations

1967 இந்தோஜெஷனியா, மலேசீயா, பிலிப்பைன்ஸ், சிங்கப்பூர், தாய்லாந்து ஆகிய நாடுகள் சேர்ந்து உருவாக்கிய அமைப்பு.
 1984 புரூனி (Brunei) உறுப்புரிமை பெற்றது
 தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளின் வளர்ச்சிக்கு உதவும் தலைமை நிலையம், பாங்கோக்

கொழும்புத் திட்டம் (Colombo Plan)

1950 ஆரம்பம். தலைமை நிலையம், சிறி-லங்கா ஆசியாவில் சுதந்திரம் பெற்ற 26 நாடுகள் உருவாக்கின. இந்தியாவும் ஓர் உறுப்பு நாடு

காமன் வெல்த (Common Wealth)

தலைமை நிலையம், வண்டன். தலைவர் - பிரிட்டிஷ் அரசு நாற்பது நாடுகள் உறுப்புரிமை பெற்றுள்ளது. பிரிட்டிஷ் குடும்பம் நாடுகளும் (ரஷ்யா, அமெரிக்கா, ஐப்பான் தனிர) மூன்றாம் உலகக்காரர்த்த நாடுகளும் உறுப்பினராகலாம். கல்வி, பொருளாதார வளர்ச்சி குறித்து அவ்வந்த நாட்டு அயல் விவகார அமைச்சர்கள் கலந்துகொண்டுவர்

ஐரோப்பிய நாடுகளின் உறுப்பினர்கள் சங்கம் (Council of Europe)

1949 ஆரம்பம். தலைமை அலுவலகம், பிரான்ஸ்
 26 ஐரோப்பிய நாடுகள் இணைந்து உருவாக்கின.

காமிகான் (Comecon)

தலைமை நிலையம், மொஸ்கோ, ரஷ்யா உட்பட 21 நாடுகள் உறுப்புரிமையுடன் இருந்து பொருளாதார வளர்ச்சி ஒத்து முடிவெடுத்தன. சோவியத் யூனியன் தற்போது கலைந்துள்ளது.

ஐரோப்பியநாடுகளின் நிலக்கரி மற்றும் இரும்பு எஃகு அமைப்பு (ECSC)

1951 ஐந்து ஐரோப்பியநாடுகள் இணைந்து நிலக்கரி, இரும்பு, எஃகு ஆகியவற்றின் பொது மார்க்கற் விலையை நிர்ணயிப்பதற்காக உருவாக்கப்பட்டது. தலைமை நிலையம்:- பாரிஸ்

ஐரோப்பிய பொருளாதார அமைப்பு (EEC)

1957 ஆரம்பம். 12 நாடுகள் உறுப்பினர்கள்

இந்தாடுகள் - தங்களுக்கிடையே உள்ள சங்கக் கட்டுப்பாடு களை நீக்கி, பொருளாதார வளர்ச்சிக்குத்துவம் ஒப்பந்தம் செய்துள்ளன.

ஏரோப்பியன் பிரி ட்ரெட் அசோஷியேஷன் (EFTA)

1960 உருவாகியது. தலைமை நிலையம்:- புரூஸெல்ஸ் (Brussels) இங்கிலாந்து, ஆஸ்திரியா, டென்மார்க், தோர்வே, சவீடன், சுவின்சலாந்து, போர்த்துக்கல் ஆகிய ஏழு ஐரோப்பிய நாடுகள் தங்கள் பொருள்களுக்கான வரிகளைக் குறைத்துத் தம் பொருளாதார உயர்வைப்பெற உருவாக்கின

ஏரோப்பியன் பிரி ட்ரெட் ஏரியா (EFTA)

15 ஐரோப்பிய உறுப்பு நாடுகள் பொருளாதார உயர்வுக்காக தாராள வர்த்தக ஒப்பந்தம் தங்களுக்குள் செய்துள்ளன

ஐரோப்பிய அணுசக்திக் குழு (Euratom)

1957 உருவாகியது. தலைமை நிலையம்:- புரூஸெல்ஸ்

சோமில் ஆறு ஐரோப்பிய நாடுகள் அணுசக்தியை அமைதிப் பணிக்காகப் பயன்படுத்த ஓர் அமைப்பாக இருந்து பாடுபடுகிறது ந ஏரோப்பியன் பார்லிமெண்ட் (The European Parliament)

1951 ஆரம்பம். தலைமை நிலையம்:- லக்ஸெம்பர்க் (Luxembourg)

ஆறு ஐரோப்பிய நாடுகளைச் சேர்ந்த 142 பாராளுமன்ற உறுப்பினர்களைக் கொண்டதுட் மேலேயுள்ள ஐரோப்பா தொடர் பான் அமைப்புக்கள் இதிலிருந்தே உருவாகின.

ஐரோப்பிய வினாவெளி எஜென்சி (ESRO)

1964 உருவானது. தலைமை நிலையம்:- பாரிஸ் பெல்ஜியம், டென்மார்க், பிரான்ஸ், மேற்கு ஜூர்மனி, இத்தாலி நெதர்லாந்து, ஸ்டெபைன், சவீடன், கவிற்சலாந்து, இங்லிலாந்து ஆஸ்திரியா, அயர்லாந்து, நோர்வே ஆகிய நாடுகள் உறுப்பு நாடுகளாக வினாவெளி ஆராய்ச்சிக்காக இணைந்தனர்

பிரெஞ்சு கம்யூனிட்டி (The French Community)

1953 ஆரம்பம். பிரெஞ்சுக்குடியரசு, சென்ட்ரல் அபிரிக்கன் குடியரசு, காங்கோ குடியரசு, காபோன் (Gabon), செவீகால் காட் (Ghad), மட்காஸ்கார், டிஜிபெளாடி ஆகிய சுதந்திர நாடுகளின் கூட்டு சர்வதேச விமானப்போக்குவரத்து நிறுவனம் (IATA)

1945 ஆரம்பம். தலைமை நிலையங்கள்:- மாண்ட்ரீயல், கண்டா, ஜெவீவா, சவிற்சலாந்து 40 சர்வதேச விமானப் போக்குவரத்துகளும் 19 உன்னாட்டு விமானப் போக்குவரத்துகளும் உறுப்பினர்களாய் உள்ளன.

வட அட்லாண்டிக் ஒப்பந்த நிறுவனம் (NATO)

1949 ஆரம்பம். தலைமை நிலையம்:- புரூஸெல்ஸ் 13 ஐரோப்பிய நாடுகளும், கண்டா, அமெரிக்கா, துருக்கி ஆகிய நாடுகளும் உறுப்பினர்கள்.

அமெரிக்க நாடுகளின் அமைப்பு (OAS)

1948 ஆரம்பம். தலைமை நிலையம்:- வாழிங்டன், அமெரிக்கா 23 நாடுகள் உறுப்பினர்களாய் உள்ளன.

ஆபிரிக்க நாடுகளீன் அமைப்பு (OAU)

1963 கீழ் மாதம் ஆரம்பம்.
தலைமை நிலையம்:- அடிஸ் அபாபா (எதியோப்பியா) ஆரம்பத்தில் 30 ஆபிரிக்க நாடுகளும் 1984 வரை 50 நாடுகளும் உறுப்பினர்களாய் இருந்தன.

பொதுநார வளர்ச்சி மற்றும் ஒத்துழைப்பு நிறுவனம் (OECD)

1961 ஆரம்பம். தலைமை நிலையம்:- பாரிஸ் (பிரான்ஸ்) 24 நாடுகள் உறுப்பினர்கள். ஐரோப்பிய நாடுகளுடன் அமெரிக்காவும் கண்டாவும் இதிற் சேர்ந்துள்ளதை சிறப்பமாக,

பெற்றோலிய ஏற்றுமதி நாடுகளின் அமைப்பு (OPEC)

1962 உருவானது தலைமை நிலையம்:- வியண்ணா (ஆஸ்திரியா)
13 நாடுகள் உறுப்பினர்களாயுள்ளன. பெற்றோலியம் ஏற்று
மதி செய்யும் நாடுகள் உறுப்பினர்களாகவாக.

கார்ட் SAARC (South Asian Association for Regional Co-operation)

1985 டிசம்பர் 08 (பாகிஸ்தான்) டாக்காவில் ஒப்பந்தம் உருவானது
இப்புதியசர்வதேச அமைப்பு தெற்கு ஆசியாவின் பொருளாதார
வளர்ச்சி, கலாச்சாரம், பண்பாடு, தொழில்நுட்பம் ஆசியாற்
நுக்காகப் பாடுபடுவதாகும்.
உறுப்பு நாடுகள்:- இந்தியா, மாலைதீவு, பாகிஸ்தான்,
பங்களாதேஷ் சிறி வங்கா, பூட்டான், நேபாளம்

உலக சேர்க்கங்களின் உறுப்பினர்கள் (WCC)

1948 ஆகஸ்ட் 23-ல் அம்ஸ்டர்டாம் எலுமிடத்தில் ஆரம்பமானது.
தலைமை நிலையம்:- ஜேனிவா (கவித்ரங்காந்து)
உறுப்பினர்கள்:- ஆரம்பத்தில் 44 நாடுகளின் 147 சர்க்கங்
1985-ல் 100 நாடுகளின் 300 சர்க்கங்

முன்றாம் உலக நாடுகள்

பொருளாதார வளர்ச்சியைக்கொண்டு உலக நாடுகளை
முன்று பிரிவுகளாகப் பிரித்துள்ளார்கள்

1-ம் உலக நாடுகள்:- அமெரிக்கா, ஐப்பான், ஜோர்மனி, இங்கிலாந்து
2-ம் உலக நாடுகள்:- சோவியத் தாடு, கிழக்கு ஜோப்பிய நாடுகள்
3-ம் உலக நாடுகள்:- மேற்கண்ட நாடுகளைத் தவிர, பொருளாதாரத்
தில் வளர்ச்சிகெடுத்து வரும் நாடுகள். முன்றாம்
உலக நாடுகள் (Third World) எனப் பெயரிட்டவர்
பண்டித ஜவகர்லால் நேரு.

இந்த முன்றாம் உலக நாடுகளில் உள்ள இலாபம் அளிக்கும் பெரிய
கம்பனிகளின் பட்டியல் தயாரிக்கப்பட்டது. அவை மொத்தம் 600,
அவற்றுள் தென்காரியா முதலிடம் 93 கம்பனிகள்
பிரேலில் இரண்டாமிடம் 83 கம்பனிகள்
இந்தியா முன்றாமிடம் 81 கம்பனிகள்
முன்றாம் உலக நாடுகளில் 48 நாடுகள் பற்றி மட்டும் திரட்டியதில்
முன்னணியில் உள்ளனவு 600 கம்பனிகள்.

உலக வரிசையில் பெட்ட்ரோலியம் வணக்கியில்

இந்தியா ஒயில் கோரப்பரேஷன் விமிடெட். இந்தியா 10-ம் இடம் மேக்ஸிகோ 1-ம் இடம் சினை 2-ம் இடம், குவைத் 3-ம் இடம்.

மூன்றாம் உலக நாடுகளில் மொத்தம் 135 பெரிய வங்கிகள் உள்ளன. அவற்றின் சொத்து, இலாபம் எனும் அடிப்படையில் இப்பட்டியல் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. மூன்றாம் உலக நாடுகளுள் ஒன்றான இந்தியா வில் உள்ள வங்கிகளுள் பின்வரும் வங்கிகள் இடம் பெற்றுள்ளன.

| | |
|---|-------------|
| மொத்த வங்கிகள் 135-ல் ஸ்டேட் பாங்க் ஒவ் இந்தியா | 5-ம் இடம் |
| பாங்க் ஒவ் இந்தியா | 52-ம் இடம் |
| பாங்க் ஒவ் பரோடா | 62-ம் இடம் |
| பஞ்சாப் நாட்டினல் பாங்க் | 66-ம் இடம் |
| கன்ரா பாங்க் | 75-ம் இடம் |
| இந்திகேட் பாங்க் | 94-ம் இடம் |
| யுனைடெட் கமர்சியல் பாங்க் | 105-ம் இடம் |

உலகிலேயே யுனைடெட் ஸ்டேட்ஸ் தவிர்ந்த முதலாம், இரண்டாம், மூன்றாம் உலக நாடுகளைச் சேர்ந்த 100 பெரியவங்கிகள் பற்றிய புட்டியல் தயாரிக்கப்பட்டது. அதில் 65 ஆவது இடம் பெற்ற ஒரேயொரு இந்திய வங்கியான ஸ்டேட் பாங்க் ஒவ் இந்தியா 10,841 அலுவலகங்களை இந்தியாவில் மட்டும் கொண்டு அதிக அளவில் இயங்குகிறது. ஸ்டேட் பாங்க் ஒவ் இந்தியா 1984-ல் சுட்டிய இலாபம் 24.02 கோடி ரூபா 1985-ஸ்டேட் யூனிலாபம் 32.04 கோடி ரூபா அதாவது ஒரே வகுடத்தில் 33.4% இலாபம் அதிகரித்துள்ளது.

இலங்கை அரசியல் அமைப்பு (யாப்பு) பற்றிய

பிரதான குறிப்புகள்

1. அ) புதிய ஐனாதிபதி அரசியலமைப்பு ஆக்கப்பட்ட ஆண்டு 1978
- ஆ) ஐனாதிபதி அமைச்சர் சபையில் ஓர் உறுப்பினர். ஐனாதிபதி நாட்டினதும், பாராஞ்சுமற்றத்தினதும், மந்திரி சபையினதும், பாதுகாப்புப் படைகளினதும், வெளி விவகாரங்களினதும் தலைவராவார்
- இ) இவர் மக்களாலேயே தெரிவு செய்யப்படுவார்
- ஈ) இவரின் பதவிக்காலம் ஆறு ஆண்டுகளாகும்
- உ) ஒருவர் இரு தடவைகளுக்குமேல் ஐனாதிபதிப் பதவியை வகிக்கழுதியாது.

- ஐ) ஜனாதிபதியின் தெரிவு அப்பதனி வகிப்பவரின் கால எல்லை முடிவடைய இரு மாதங்கள் இருக்கையிலேயே நடாத்தப்படல் வேண்டும்.
- எ) சந்தர்ப்பங்கள் ஏற்படும் வேளைகளில் ஜனாதிபதிக்குப் பதிலாகக் கடமைபுரியும் பொறுப்பு பிரதமரைச் சார்ந்ததாகும்.
- ஏ) ஜனாதிபதியாகத் தெரிவுசெய்யப்பட்டவரின் ஆறாண்டு கால எல்லை அவர் தெரிவுசெய்யப்பட்ட தினத்தை அடுத்துவரும் பெப்ரவரி மாதம் 4-ந் திகதியிலிருந்து ஆரம்பமாகும்.
- ஐ) எக்காரணம் பற்றியாவது ஜனாதிபதியின் காலங்களை முடியும் முன்பு பதவி காலியாகவரின் பாராளுமன்றம் அதன் உறுப்பினர் ஒருவரை அப்பதவிக்குத் தெரிவுசெய்யும். அவ்வாறு தெரிவுசெய்யப்படுவர், அப்பதவிக்குரிய காலப்பகுதிக்கு மாத்திரமே பணியாற்ற முடியும்.
2. புதிய அரசியலமைப்பின்படி நடாத்தப்படும் தேர்தல்:- விகிதசமப் பிரதிநிதித்துவ முறையிலேயே நடாத்தப்படும்.
4. அடுத்த பாராளுமன்றத்திற்குத் தெரிவுசெய்யப்படும் உறுப்பினர் தொகை:- 198
- அ) மாகாண மாவட்ட ரீதியில் = 36
 ஆ) தேர்தல் மாவட்ட ரீதியில் = 160
- 4 'ஒப்பங்கோடல்' என்பதன் பொருள், இது சிறந்த ஜனநாயக ஆயுதம் குறிக்கப்பட்ட விடயம் ஒன்று சர்ச்சைக்குறியதாய் இருப்பின் அதுபற்றிப் பாராளுமன்றம் சட்ட நடவடிக்கைகள் எடுக்கும் முன் நாட்டுமக்களின் விழுப்பு வெறுப்புப்பற்றி அறிய நடாத்தப்படும் ஒரு தேர்தலே ஆகும்.

1931 இலங்கை மக்கள் சர்வஜன வாக்குரிமையைப் பெற்றனர்.
 சர்வஜன வாக்குரிமையைப் பரிந்துரைத்து
 ஆணைக்குழுத் தலைவர் டொனரூர்

1819 இலங்கையின் முதல் அரசியற்கட்சியான இலங்கைத் தேசியக் காங்கிரஸ் சேர். பொன். அந்னாசலம் அவர்களால் தோன்றியது.

இலங்கையின் 2-ம், 3-ஆம் மகாதேசாதிபதிகள் யாவர்?

1. சோல்பரி பிரபு 2. சேர். ஓவிவர் குணதிலகா (இலங்கையர்)

இலங்கையின் முதல் ஜனாதிபதி:- வில்லியம் கோபல்லாவ

கல்வி அரசியல் பற்றிய குறிப்புகள் (புதிய கல்வி முறை)

- (அ) 1 - 5 ஐந்தாண்டு ஆரம்பப் படிப்பு (ஆ) 6 - 8 மூன்றாண்டு கனிஷ்ட இடைநிலை (இ) 9 - 11 மூன்றாண்டு சிரேஷ்ட இடைநிலை (ஈ) 12 - 13 இரண்டாண்டு பல்கலைக் கழகப் புகுழகப்படிப்பு எனும் நாள்கு கட்டங்களாகக் கொண்டது இப்புதிய கல்விமுறை.

9500 பாடசாலைகள் இன்று உள்ளதாக அறிக்கை காட்டுகிறது. ஆனால் ஆசிரியர் பற்றாக்குறை, ஆய்வுகூட, நூல்வசதியின்மை ஆகிய சூறைகள் கல்வி வசதியின்மையை ஏற்படுத்துவதால் மாணவர் நகர்ப் புறப் பாடசாலைகளை நாடுகின்றனர். பரந்த அடிப்படையில் கல்வி அபிவிருத்திபெற கொத்தனீ முறை அமைகிறது.

கொத்தனி முறைப்படி ஒரு கல்வி வட்டாரத்தில் பத்திற்குக் குறையாத பாடசாலைகள் ஒன்றைக் கிணவையும், இதிற் சராகரி 3000 மாணவர்கள் அடங்குவர்கள் இப்பாடசாலைகளுக்கு ஒரு சிரேஷ்ட பாடசாலை மூலாதாரமாக அமைய, இச்சிரேஷ்ட பாடசாலையின் அதிபர், கொத்தனிப் பாடசாலைகளின் அதிபர்கள், ஆசிரியர்கள், மாணவர்கள் ஆகியோரின் வேலைத்திட்டங்களை அமைத்தல், வழிகாட்டல் ஆகிய வற்றிற்குப் பொறுப்பாக இருப்பார்.

புதிய கல்வி அமைப்பை முகாமை செய்ய ஏற்பட்ட நிறுவனங்கள்:-

- அ) 3-ஆம் நிலைக்கல்வி ஆணைக்குமு ட) தேசியக்கல்வி ஆணைக்குமு
 பு) தொழிற்கல்வி சபை ட) கல்விப் பதிப்புச் சபை
 பி) விவசாயக் கல்விச் சபை

இலங்கையின் பிரதான அம்சங்கள்

- புராதன இலங்கையின் முதல் தலைநகரம்:- ஏற்குறைய 1000 ஆண்டுகள், கி.மி. 1017 வரை அநுரதபுரி
 - இலங்கையில் பொத்த மதத்தைப் பறப்பியவர்:- மெளரிய அசோக மன்னன் மகன் மகிந்தன் (கி.மு 247-ல்)
 - கிறித்தவுக்குழன் இலங்கையை ஆண்ட தமிழர்கள்:- புத்தம் இலங்கையுட்புகுந்து 16 ஆண்டுகளிலேயே சேனன் அடுத்து குத்திகள் எனும் தமிழர்கள் 22 ஆண்டுகள் ஆட்சிசெய்தனர். பின் அசேலன் ஆட்சியைக் கைப்பற்றவே, அடுத்து ஒருசில ஆண்டுகளுள் (கி.மு. 201-ல்) எல்லாளன் ஆட்சியைக் கைப்பற்றி 40 ஆண்டுகள் மஹநீதி கண்டான் (கி.மு 77) வத்தகாமினி (வலகம்பா) ஆட்சியில் இவனை வென்று ஒருவர்பின் ஒருவராக தாத்தியன் எனும் தமிழ் மன்னன் வரை ஏழூராண்டியர் 16 ஆண்டுகள் ஆட்சிசெய்தனர்.

- 3 பெருங்குளங்களை முதலிற் கட்டிய சிங்கள அரசன்:- வசபன் (கி. பி. 65) 11 குளம் + 12 கால்வாய்
- 4 மின்னேரியாவடன் பாரிய குளங்களைக் கட்டியவன் - மகாசேனன்
- 5 பொலந்தறுக்கையைத் தலைநகராக்கியோர் யார்? தோழர்
- 6 சிகிரியாக்கோட்டையை அமைத்தவர்:- காகியப்பன்
- 7 இலங்கைப்புராதனவரலாறு கூறுவன்:- இராமாயணம், மகாவஶம்
- 8 கந்காலச் சான்றாக அமைந்தது:- பதியகம்பளைக் கற்சமாதி
- 9 இலங்கைக்கு வந்த முதல் ஐரோப்பியர்:- மார்க்கோபோலோ
- 10 இலங்கைவந்த முதல் அரேபியர்:- இப்பன பதுதா (கி. பி. 1344) யாழிப்பாண அரசன் செய்வரசிங்கையாரியனின் கடற்படையைக் கண்டு பிரமித்தான்
- 11 இலங்கைக்குப் போர்த்துக்கேயர் வருகைதந்த ஆண்டு:- 1505 லோறங்கோடி அல்மெய்டா முதல் வந்தான்
- 12 ஒல்லாந்தர் இலங்கையை ஆண்ட சான்றுகள் யாவை?
 - அ) உரோமன் ட்ஸ்கஸ் சட்டம்
 - ஆ) ஜார்காவற்றுறை சமச்சீர், யாழி, மறியற்சாலைக்கோட்டைகள்
 - இ) இவர்களால் எழுதப்பட்ட தொமடுகள்
 - ஈ) வைடன், டென்ப், கயிற்ஸ் ஆகிய இடப்பெயர்கள்
- 13 இலங்கையில் ஆங்கிலேயர் ஆட்சி ஆரம்பம்:- 15-02-1706
- 14 முதலாவது ஆங்கிலேய ஆளுனர் யார்? பிரெட் நிக் நோட் - 1793
- 15 இலங்கை முடிக்குரிய குடியேற்ற நாட்சனது - 1802
- 16 கண்டி இராச்சியம் ஆங்கிலேயர் வசமானது;- 02-03-1815
- 17 கொழும்பு - கண்டி புதைபிரதப்பாறை ஆரம்பம்:- 1867
- 18 கொழும்பு - கண்டி வீதி யார் இறந்தார்? 1802-ல் எட்வட் பான்ஸ்.
- 19 இலங்கையின் இறுதிப்பேரித்தாலீய ஆளுனர் சேர் ஹென்றி மேசன் மூர். இவரே நாடு விடுதலையடைந்தபின் முதல் மகாதோசாதிபதி பின்முறை : 1012 எருசலையில் சாலைவுக்கோவாவில் கட்டப்பட்டது திருத்தம்: 1012 எருசலையில் சாலைவுக்கோவாவில் கட்டப்பட்டது (மக். 39)

Brookhaven

BBB

W.W.

U.S.A.

1960

★ அறிவுக் களஞ்சியம் ★

கல்வி கடல்பேர் பாந்தும், உக்ளின் வசந்தாள் தீக்க குறுப்பும், அவ் வாழ்நாளிலூம் கற்க வொட்டாது ஒடைசெய்யும் பலவகை இடையூருகள் இருப்பனவாய் இருந்தாலும், வரையறை இந்றிக் கணாட நூல்களையென்னால் பதித்துக் காலத்தை விணாக்க கழியாது, வாங்க காக்கு இங்றியமையத் தீவில் நூல்களையை கற்க வேண்டுமென்பது ஆக்கிரோர் கருத்து.

நம்ம நூல்கள் என்பதை அன்றை, பார்வை, ஒழுங்கத்தை, பொது அறிவை வளர்ப்பனவாக இருத்தல் வேண்டும். வாழ்க்கைக்கு வழிகாட்டியரக, பயணாக அமைதல் வேண்டும்.

அவ்டெல்ஸ்ட்ரி வெளியீட்டின் பொது அறிவு எனும் ஏடு பல ஆண்டுகளாக ஒடைபெற்ற ஒடை ஒன்றினை இரண்டு மணித்தியாலத்திற் காட்டுக் கிரைப்படக் கொற்ற போன்றதாகும் வீட்டில் இருந்தபடி உலம் கற்றி வரலாய் பயவற்றை கிடக்க தொலிவாகத் தெரிந்திட வாழ்க்கைக் குப் பயன் தந்திட. தொழில் வளர்க்கண்டிட வழிகாட்டிடும் அறிவு கிடையாது. கிடில் இல்லாதது கிழவை எல்லாம்.

ஈழத்தின் பெருந் தொண்டருங், சமாதான நீதி பதியும் ஆசியத்திற் குறைபட்ட ஆறுமுகம் கந்தையா அவர்களின் இம்முயற்சி தமிழகத்துத் தூரப் பட்ட ஆரம்பமும். நுயமனிகளில் ஒன்றாக மதிக்காத்தாக்க நூல்பார் கந்தையா அவர்களின் சேவை மேலும் பல்கிப்பெறுகி இசைக்கண்டிட, வாழ்த்துகிறேன்.

சாவகச்சேரி

01-01-1993

அ. பொ. சௌலையா
மட்டுவில் கொத்தணி அதிபா