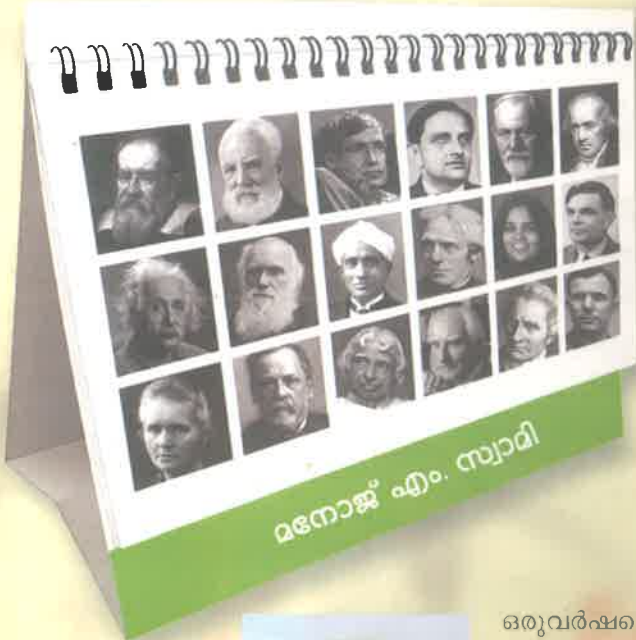


ശാസ്ത്രകലണ്ടർ



ഒരുവർഷത്തെ 365 ദിനങ്ങളുടെയും ശാസ്ത്രപ്രാധാന്യം വിളിച്ചോതുന്ന കൃതി. അസംഖ്യം ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരെയും ശാസ്ത്രദിനങ്ങളെയും ശാസ്ത്രസംഭവങ്ങളെയും ഇതിലൂടെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു.

വില: ₹ 120/-
SIL-3559

ISBN 978 81 - 7638 - 898 - 6



9 788176 388986



കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്

മനോജ് എം. സ്വാമി

മനോജ് എം. സ്വാമി

137



ശാസ്ത്രകലണ്ടർ

മനോജ് എം. സ്വാമി

2014 OCTOBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
★	★	★	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	★



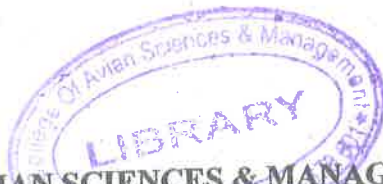
2014 DECEMBER

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
★	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	★	★	★

2014 നവംബർ
NOVEMBER

ഞായർ	തിങ്കൾ	ചൊവ്വ	ബുധൻ	വ്യാഴം	വെള്ളി	ശനി

1928

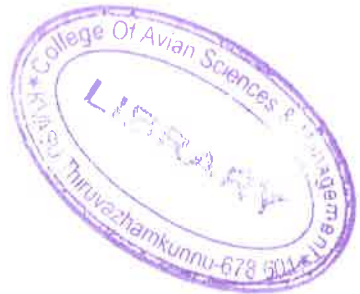


**COLLEGE OF AVIAN SCIENCES & MANAGEMENT
KVASU CAMPUS, THIRUVAZHAMKUNNU**

Acc. No. 1928.....

Call No.....

**This book should be returned on or before the
date last given below.**



--	--	--

ശാസ്ത്ര കലണ്ടർ

Malayalam
SASTHRA CALENDER

By

Manoj M. Swamy

First Published : November, 2014

Typeset at

Beyond Publishers, Law College Junction,
Kunnukuzhy, Thiruvananthapuram - 35

Printed at

Mattathil Printers
Changanassery

Published by

The State Institute of Languages, Kerala,
Thiruvananthapuram - 695 003

© The State Institute of Languages, Kerala 2014

Copies : 1000



SIL/ 3559

ISBN 978-81- 7638-898-6

Published by the State Institute of Languages, Kerala, Thiruvananthapuram, under the centrally sponsored scheme for production of text books and literature in regional languages, at the University level of the Government of India, Ministry of Human Resource Development, New Delhi.

Price : Rs. 120/-

FT/2193

മനോജ് എം. സ്വാമി



കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്
തിരുവനന്തപുരം

മനോജ് എം. സ്വാമി

1980-ൽ കോഴിക്കോട് ജില്ലയിൽ ജനനം. മീഞ്ചന്ത ഗവൺമെന്റ് ആർട്സ് ആൻഡ് സയൻസ് കോളെജിൽനിന്നും ഗണിതശാസ്ത്രത്തിൽ ബിരുദം. കാലിക്കറ്റ് യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽനിന്നും ഗണിതശാസ്ത്രത്തിലും ജേണലിസം ആൻഡ് മാസ്റ്റ് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻസിലും മാസ്റ്റർ ബിരുദം. *റിമോട്ട് സെൻസിങ്, ആഗോള താപനവും കാലാവസ്ഥാ മാറ്റവും, ഓസോണും കാർബൺ മഴയും* എന്നീ ശാസ്ത്രകൃതികൾ കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പുറത്തിറക്കി. 'ദ ഗോഡ് ഫാദർ' എന്ന തിരക്കഥാ പാഠഗ്രന്ഥത്തിന്റെ രചയിതാവാണ്. ഇപ്പോൾ കേന്ദ്രഗവൺമെന്റിന്റെ ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക വകുപ്പിനു കീഴിലുള്ള സർവ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യയിൽ ഉദ്യോഗസ്ഥൻ. തിരുവനന്തപുരത്ത് താമസിക്കുന്നു.

വിലാസം :
 ചൈതന്യ ഹൗസ്,
 കൊനോളിപറമ്പ്,
 അരക്കിണർ പോസ്റ്റ്
 കോഴിക്കോട് - 673028
 മൊബൈൽ : 9995361789
 ഇമെയിൽ : mallumanoj12@gmail.com

ജനറൽ എഡിറ്റർ	: ഡോ. എം.ആർ. തമ്പാൻ
എഡിറ്റർ	: അനിലമേരി ഗീവർഗ്ഗീസ്
പ്രൂഫ്	: എം.ജെ. ഷെർളി, സിന്ധു.പി.
കവർ	: രാജേഷ്.കെ
General Editor	: Dr. M.R. Thampan
Editor	: Anila Mary Geevarghese
Proof	: M.J. Sherly, Sindhu. P.
Cover	: Rajesh. K.

ആമുഖം

'കണക്കുകൾ ഹാജരാക്കേണ്ട തീയതി' എന്നർത്ഥമുള്ള കലൻഡെ (Kalendae) എന്ന ലാറ്റിൻശബ്ദത്തിൽ നിന്നാണ് കലണ്ടർ എന്ന ഇംഗ്ലീഷ് പദം നിഷ്പന്നമായിട്ടുള്ളത്. സമയത്തെ ദിവസം, ആഴ്ച, മാസം, വർഷം എന്നിങ്ങനെ നാലായി വിഭജിച്ചു ക്രമീകരിക്കുന്ന സംവിധാനത്തെയാണ് കലണ്ടർ എന്ന പദംകൊണ്ട് വ്യവഹരിക്കുന്നത്. പ്രാചീനകാലംമുതലേ ലോകത്ത് എല്ലായിടത്തും വിവിധ കാലഗണനാരീതികൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഭാരതത്തിന് തനതായ ഒരു കാലഗണനാസമ്പ്രദായം ആദ്യം മുതൽക്കേ ഉണ്ടായിരുന്നു. ചാന്ദ്ര-സൗരപഞ്ചാംഗം ബി.സി. 1300 - വരെ ഭാരതത്തിൽ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു. ജ്യോതിശാസ്ത്രവും ജ്യോതിഷവും അന്യോന്യം ഗാഢമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരുന്നു. നമുക്ക് സ്വന്തമായി കൃഷിപഞ്ചാംഗമുണ്ടായിരുന്നു. ഞാറ്റുവേലയുടെ ഗണിതശാസ്ത്രമാണ് കൃഷിയെ നിർണയിച്ചിരുന്നത്. 1757-ൽ ബ്രിട്ടീഷ് ഭരണകാലത്താണ് ഗ്രിഗോറിയൻ കലണ്ടർ ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയത്. പല കാലങ്ങളിലായി കലണ്ടർ പരിഷ്കരണം നടന്നിട്ടുണ്ട്. അത്തരം കലണ്ടർപരിഷ്കരണങ്ങളിലൂടെയും പരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെയും നിരവധി കലണ്ടറുകൾ ലോകത്താകമാനം വ്യാപിക്കുകയും ചെയ്തു. ശാസ്ത്രകലണ്ടർ അത്തരത്തിലുള്ള ഒന്നാണ്. അത് ഒരു പ്രത്യേക വിഷയത്തെ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു. മാനവചരിത്രത്തിലെ ഒരുവർഷത്തെ 365 ദിനങ്ങളുടെയും ശാസ്ത്രപ്രാധാന്യം വിളിച്ചോതുന്ന കൃതിയാണ് ശാസ്ത്രകലണ്ടർ. അസംഖ്യം ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ ശാസ്ത്രദിനങ്ങളെയും ശാസ്ത്രസംഭാവനകളെയും കോർത്തിണക്കി ഇതിലൂടെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു. മനോജ് എം. സ്വാമി തയാറാക്കിയ ഈ ശാസ്ത്രകലണ്ടർ തികച്ചും പുതുമയുള്ളതാണെന്ന് അവകാശപ്പെടാൻ കഴിയും. ഇതൊരു റഫറൻസ് പുസ്തകമാണ്. കൈയിലൊതുങ്ങുന്ന, സന്തതസഹചാരിയായി കൊണ്ടുനടക്കാവുന്ന റഫറൻസ് പുസ്തകം. ഓരോ വിഷയത്തെയും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ഈടുറ്റ

കലണ്ടറുകൾ ഇത്തരത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത് വിവിധ മേഖലകളിലെ അധ്യാപക-ഗവേഷണ-വിദ്യാർഥികൾക്ക് അങ്ങേയറ്റം പ്രയോജനപ്രദമായിരിക്കും. അതിന്റെ മുന്നോടിയായിട്ടാണ് ഞങ്ങൾ ഈ ശാസ്ത്രകലണ്ടർ ആദ്യമായി പ്രസാധനം ചെയ്യുന്നത്. വായനക്കാരുടെ അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും പ്രതീക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് മനോജ് എം. സ്വാമി തയാറാക്കിയ ശാസ്ത്രകലണ്ടർ ഞങ്ങൾ സാഭിമാനം പ്രകാശനം ചെയ്യുന്നു.

തിരുവനന്തപുരം നവംബർ, 2014

ഡോ. എം.ആർ. തമ്പാൻ അനില മേരി ഗീവർഗീസ്

1

ജനുവരി

ആദ്യത്തെ ക്ഷുദ്രഗ്രഹം

ക്ഷുദ്രഗ്രഹത്തെ ആദ്യമായി ഇറ്റാലിയൻ ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനായ ഗ്യൂസെപ്പെ പിയാസി കണ്ടെത്തി (1801). റോമൻ കൃഷിദേവതയായ സിറസിന്റെ പേരാണദ്ദേഹം അതിനു നൽകിയത്.

സത്യേന്ദ്രനാഥ ബോസ്

കാണ്ടം മെക്കാനിക്സിൽ നിരവധി സംഭാവനകൾ നൽകുകയും 'ബോസ് - ഐൻസ്റ്റൈൻ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സ്' എന്ന ശാസ്ത്രശാഖയ്ക്കു അടിത്തറയൊരുക്കുകയും ചെയ്ത ഭാരതീയ ഭൗതികശാസ്ത്രജ്ഞനായ സത്യേന്ദ്രനാഥ ബോസിന്റെ ജനനം (1894). ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിനു പുറമെ ഗണിതം, രസതന്ത്രം, ജീവശാസ്ത്രം, മിനറോളജി, തത്വചിന്ത, കല, സാഹിത്യം, സംഗീതം എന്നീ മേഖലകളിലും അദ്ദേഹത്തിന് അഗാധ പാണ്ഡിത്യമുണ്ടായിരുന്നു. ലണ്ടനിലെ റോയൽ സൊസൈറ്റി സത്യേന്ദ്രനാഥനെ ഫെലോ ആയി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. അടിസ്ഥാന കണികകളിലൊന്നിന് 'ബോസോൺ' എന്നു പേരു നൽകിയത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ സ്മരണാർഥമാണ്.



2

ജനുവരി

താപഗതികത്തിലെ ഒന്നാമത്തെയും രണ്ടാമത്തെയും നിയമങ്ങൾ ആവിഷ്കരിച്ച ജർമ്മൻ ഭൗതികശാസ്ത്രജ്ഞനായ റൂഡോൾഫ് ക്ലോഷിയസിന്റെ ജനനം. (1822)

ഐസക് അസിമോവ്



എക്കാലത്തെയും മികച്ച കാൽപ്പനിക ശാസ്ത്ര രചയിതാക്കളിലൊരാളായി അറിയപ്പെടുന്ന സോവിയറ്റ് - അമേരിക്കൻ ശാസ്ത്രകാരനായ ഐസക് അസിമോവിന്റെ ജനനം (1920). അന്ധവിശ്വാസങ്ങളെയും കപട ശാസ്ത്രങ്ങളെയും അദ്ദേഹം ശക്തമായി എതിർത്തിരുന്നു. ജ്യോതിശാസ്ത്രത്തിലെ പുതിയ കണ്ടെത്തലുകളിലേക്കും അജ്ഞാതമേഖലകളിലേക്കും ദേശഭാഷാതിർത്തികൾക്കതീതമായി ആകർഷിക്കാൻ അസിമോവിന്റെ രചനകൾക്ക് കഴിഞ്ഞു. ചൊവ്വാഗ്രഹത്തിലെ ഒരു ഗർത്തത്തിന് വായനക്കാർ അദ്ദേഹത്തിന്റെ പേരു നൽകപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

3

ജനുവരി

വിലയം മോർഗൻ

ക്ഷീരപഥം ഒരു സർപ്പിളാകാര ഗാലക്സിയായെന്നത് ആദ്യമായി തിരിച്ചറിഞ്ഞ അമേരിക്കൻ ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനായ വിലയം മോർഗണിന്റെ ജനനം (1906).

റോബർട്ട് വൈറ്റ്ഹെഡ്



നാവികയുദ്ധത്തിനനിവാര്യമായ ടോർപ്പിഡോയുടെ ആധുനിക രൂപം തയ്യാറാക്കിയ ബ്രിട്ടീഷ് എഞ്ചിനീയർ റോബർട്ട് വൈറ്റ്ഹെഡിന്റെ ജനനം (1823). ഈ കണ്ടുപിടുത്തത്തെ ബ്രിട്ടീഷ് നേവി പിന്നീട് വിലയ്ക്കു വാങ്ങി.

4

ജനുവരി

ലൂയി ബ്രെയ്ലി

അന്ധർക്കായി പ്രത്യേക വായനാസംവിധാനം തയ്യാറാക്കിയ ഫ്രഞ്ചുകാരൻ ലൂയി ബ്രെയ്ലിയുടെ ജനനം (1809).

5

ജനുവരി

എറിസ്

പത്താമത്തെ ഗ്രഹമായി പരിഗണിക്കപ്പെടാൻ അർഹതയുണ്ടെന്ന് കരുതപ്പെട്ടിരുന്ന എറിസിനെ ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനായ മൈക്ക് ബ്രൗണും സംഘവും കണ്ടെത്തി (2005).

6

ജനുവരി

ഹീന്റിച്ച് ഷ്ളീമാൻ

പുരാതന ട്രോയ് നിലനിന്നിരുന്ന സ്ഥലം പര്യവേഷണത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തിയ ജർമ്മൻ പുരാവസ്തു ഗവേഷകനായ ഹീന്റിച്ച് ഷ്ളീമാനിന്റെ ജനനം (1822).

7

ജനുവരി

വ്യാഴത്തിന്റെ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ

വ്യാഴഗ്രഹത്തിന്റെ മൂന്ന് ഉപഗ്രഹങ്ങളായ ഇയോ, കാലിസ്റ്റോ, യൂറോപ്പ എന്നിവയെ ഗലീലിയോ ഗലീലി കണ്ടെത്തി (1610).

പോപ്പ് ഗ്രിഗറി പതിമൂന്നാമൻ

ഇന്ന് പ്രചാരത്തിലുള്ള ഗ്രിഗോറിയൻ കലണ്ടർ അവതരിപ്പിക്കുകയും പോപ്പ് ഗ്രിഗറി പതിമൂന്നാമൻ എന്ന് പിന്നീടറിയപ്പെടുകയും ചെയ്ത ഇറ്റലിക്കാരനായ യുഗോ ബോക്കോപാനിയുടെ ജനനം (1502).

8

ജനുവരി

ആൽഫ്രഡ് റസ്സൽ വാലസ്

പ്രകൃതിനിർധാരണത്തിലൂടെ പരിണാമമെന്ന സിദ്ധാന്തം ആവിഷ്കരിക്കാൻ ഡാർവിനോടൊപ്പം പരിശ്രമിച്ച ബ്രിട്ടീഷ് പ്രകൃതിശാസ്ത്രജ്ഞനും ജീവശാസ്ത്രജ്ഞനുമായ ആൽഫ്രഡ് റസ്സൽ വാലസിന്റെ ജനനം (1823).

സ്റ്റീഫൻ ഹോക്കിങ്



സാമാന്യ ആപേക്ഷികതാ സിദ്ധാന്തത്തെയും ക്വാണ്ടം സിദ്ധാന്തത്തെയും സമന്വയിപ്പിക്കുകവഴി പ്രപഞ്ചോൽപ്പത്തിയെ സംബന്ധിച്ചും തമോഗർത്തങ്ങളെക്കുറിച്ചുമുള്ള നമ്മുടെ വിജ്ഞാനസീമയെ വികസിപ്പിച്ച ഇംഗ്ലീഷ് ഭൗതികശാസ്ത്രജ്ഞനും പ്രപഞ്ചവിജ്ഞാനീയനുമായ സ്റ്റീഫൻ ഹോക്കിങ്ങിന്റെ ജനനം (1942). 'ചെറിയ തമോഗർത്തങ്ങൾ' എന്ന ആശയം ആദ്യം മുന്നോട്ടുവച്ചത് അദ്ദേഹമാണ്. ഹോക്കിങ് രചിച്ച 'എ ബ്രീഫ് ഹിസ്റ്ററി ഓഫ് ടൈം' എന്ന പുസ്തകമാണ് ലോകത്തിലേറ്റവുമധികം വിറ്റഴിഞ്ഞ ശാസ്ത്രകൃതി.

ജോഹന്നാസ് ഫാബ്രിഷ്യസ്



സൗരകുളുങ്കങ്ങളെ ആദ്യമായി നിരീക്ഷിച്ച ഡച്ച് ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനായ ജോഹന്നാസ് ഫാബ്രിഷ്യസിന്റെ ജനനം (1587). അവയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിശ്വസനീയമായ വിവരങ്ങൾ ആദ്യം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതും അദ്ദേഹമാണ്.

9

ജനുവരി

ആദ്യമായി ബലൂണിൽ

ബലൂണിൽ പറന്ന ആദ്യ അമേരിക്കക്കാരൻ എന്ന ബഹുമതിക്ക് ജീൻ പിയറിബ്ബാൻകാർഡ് അർഹനായി (1793).

പ്രൊഫസർ അലക് ജെഫ്രീസ്



പിതൃത്വപരിശോധനാവേളയിലും പോലീസ് കേസന്വേഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഫോറൻസിക് ശാസ്ത്രത്തിലും ലോകമൊട്ടുക്കുമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്ന 'ഡി.എൻ.എ ഫിംഗർ പ്രിന്റിംഗ്' എന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ വികസിപ്പിച്ച ബ്രിട്ടീഷ് ജനിതകശാസ്ത്രജ്ഞനായ പ്രൊഫസർ അലക് ജെഫ്രീസിന്റെ ജനനം (1950). ഡി.എൻ.എ. പ്രൊഫൈലിങ് എന്ന പേരിലും അറിയപ്പെടുന്നു.

ഹർഗോബിന്ദ് ഖൊരാന



1968-ലെ വൈദ്യ ശാസ്ത്രത്തിനുള്ള നോബൽസമ്മാനം മറ്റു രണ്ടു ശാസ്ത്രജ്ഞരോടൊപ്പം പങ്കുവച്ച ഇന്ത്യൻ ജനിതകശാസ്ത്രജ്ഞനായ ഹർഗോബിന്ദ് ഖൊരാനയുടെ ജനനം (1922). ഒരു കോശത്തിനകത്ത് ജീനുകൾ എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു? അവയുടെ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങുന്നതും ഒടുങ്ങുന്നതും എന്തുകൊണ്ട്? എന്നിങ്ങനെയുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ

കുത്തരം തേടിയ വ്യക്തിയാണദ്ദേഹം. ജനിതകവൈകല്യങ്ങളുടെ കാരണമന്വേഷിക്കലും പരിഹാരമാർഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കലും ഇപ്പോഴും ഈ മേഖലയിലെ ഗവേഷകരുടെ മുന്തിലുള്ള കടുത്ത വെല്ലുവിളിയാണ്.

10

ജനുവരി

നിക്കോളാസ് സ്റ്റെനൊ

ഭൂഗർഭശാസ്ത്രത്തിലെ മേൽക്കുമേൽ നിയമം ആവിഷ്കരിച്ച ഡാനിഷ് ശാസ്ത്രജ്ഞനായ നിക്കോളാസ് സ്റ്റെനൊയുടെ ജനനം (1638).

റോബർട്ട് വുഡ്രോ വിൽസൺ



കോസ്മിക് മൈക്രോതരംഗപശ്ചാത്തല വികിരണത്തിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തത്തിന് 1978- ലെ ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിനുള്ള നോബൽ സമ്മാനം ലഭിച്ച അമേരിക്കൻ ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനായ റോബർട്ട് വുഡ്രോ വിൽസണിന്റെ ജനനം (1936).

ലാസറോ സ്പാലൻസാനി



ശാരീരികപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പരീക്ഷണാടിസ്ഥാന പഠനം, മൃഗങ്ങളുടെ പുനരുൽപ്പാദന പ്രക്രിയ, ജീവജാലങ്ങളിലെ എക്കോലോജിക്കൽ വിദ്യ തുടങ്ങിയവയിലെല്ലാം ആധികാരികമായ ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്തിയ ശാസ്ത്രജ്ഞനാണ് ഇറ്റാലിയൻ ഫിസിയോളജിസ്റ്റായ ലാസറോ സ്പാലൻസാനി. ബയോജനസിസ് എന്ന മേഖലയിൽ അദ്ദേഹം നൽകിയ സംഭാവനയാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ലൂയിപാസ്ചർ പോലും പിൻക്കാലത്ത് പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയത്. (1729)

11

ജനുവരി

യൂറാനസിന്റെ ഉപഗ്രഹങ്ങൾ

യൂറാനസിന്റെ ഉപഗ്രഹങ്ങളായ ടൈറ്റാനിയ, ഒബറോൺ എന്നിവയെ ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനായ വില്യം ഹെർഷൽ കണ്ടെത്തി (1787).

12

ജനുവരി

സെർജി പാവ്ലോവിച്ച് കൊറൊലെയിയോവ്

ആദ്യത്തെ കൃത്രിമോപഗ്രഹമായ സ്പുട്നിക്കിന്റെ നിർമ്മാണ നേതൃത്വം വഹിച്ച റഷ്യൻ റോക്കറ്റ് എഞ്ചിനീയർ സെർജി പാവ്ലോവിച്ച് കൊറൊലെയിയോവിന്റെ ജനനം (1907). രണ്ടാം ലോകമഹായുദ്ധകാലത്തെ റഷ്യയുടെ പ്രധാന ബോംബർ റോക്കറ്റായ ആർ - 7 സെർജിയുടെ നേതൃത്വത്തിലായിരുന്നു വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്. നമുക്കഭിമുഖമല്ലാത്ത ചന്ദ്രഭാഗത്തെ കൊറൊലേവ് ഗർത്തമെന്നും ഒരു ലഘുഗ്രഹത്തിന് '1855 കൊറൊലേവ്' എന്നും പേരും നൽകിയത് അദ്ദേഹത്തിന്റെ സ്മരണ നിലനിർത്താനാണ്.

13

ജനുവരി

രാകേഷ് ശർമ്മ



ബഹിരാകാശത്തെത്തിയ ആദ്യ ഇന്ത്യക്കാരൻ എന്ന ബഹുമതിക്കർഹനായ രാകേഷ് ശർമ്മയുടെ ജനനം (1949), അദ്ദേഹം ഇന്ത്യൻ എയർഫോഴ്സിൽ സ്കാഡ്രൺ ലീഡറായിരുന്നു. സോവിയറ്റ് ബഹിരാകാശസഞ്ചാരി കൾക്കൊപ്പം സോയുസ് ടി-11 ൽ വിക്ഷേപണ

വാഹനത്തിലാണ് രാകേഷ് ശർമ്മ ബഹിരാകാശത്തെത്തിയത്. സോവിയറ്റ് യൂണിയൻ അദ്ദേഹത്തിന് “ഹീറോ” ബഹുമതി നൽകിയും ഇന്ത്യ “അശോകചക്ര” സമ്മാനിച്ചും ആദരിച്ചു.

വിൽഹെം വീൻ



ബ്ലാക്ക്ബോഡി റേഡിയേഷനെ സംബന്ധിക്കുന്ന നിയമങ്ങൾ ആവിഷ്കരിച്ചതിന് നോബൽ സമ്മാനം ലഭിച്ചിട്ടുള്ള ജർമൻ ഭൗതികശാസ്ത്രജ്ഞനായ വിൽഹെം വീൻന്റെ ജനനം (1864). ഒരു വസ്തുവിൽ പതിക്കുന്ന എല്ലാ വികിരണങ്ങളും ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ടെങ്കിൽ അതിനെ ബ്ലാക്ക്ബോഡി എന്നു വിളിക്കാം. കാഥോഡ് കിരണങ്ങൾ, എക്സ് റേ, കനാൽ രശ്മികൾ എന്നിവയെപ്പറ്റിയും അദ്ദേഹം പഠനം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

14

ജനുവരി

ഷാനൻ ലൂസിഡ്



റഷ്യൻ ബഹിരാകാശനിലയമായ മിർ - ൽ 188 ദിവസത്തോളം തുടർച്ചയായി താമസിച്ച് റെക്കോർഡിട്ട അമേരിക്കൻ ജൈവരസതന്ത്രജ്ഞയും ബഹിരാകാശസഞ്ചാരിയുമായ ഷാനൻ ലൂസിഡിന്റെ ജനനം (1943). ഡിസ്കവറി, അറ്റ്ലാന്റിസ്, കൊളംബിയ എന്നീ സ്പേസ് ഷട്ടിലുകളിൽ യാത്ര ചെയ്തിട്ടുള്ള അവർ നാലുതവണ വ്യത്യസ്ത സന്ദർഭങ്ങളിലായി സ്പേസ് സഞ്ചാരം നടത്തിയ ആദ്യവനിതയെന്ന റെക്കോർഡിനുടമയാണ്. ദീർഘകാലം ബഹിരാകാശസഞ്ചാരവും താമസവും നടത്തുമ്പോൾ മനുഷ്യശരീരത്തിൽ അവ സൃഷ്ടിച്ചേക്കാവുന്ന പ്രതിഭാസങ്ങളെന്തൊക്കെയായിരിക്കും എന്നതിനെ സംബന്ധിക്കുന്ന പരീക്ഷണങ്ങളാണ് മിറിൽ അവർ നടത്തിയത്.

ഹൈജൻസ് പ്രോബ് ടൈറ്റണിൽ

യൂറോപ്യൻ സ്പേസ് ഏജൻസിയുടെ ഹൈജൻസ് പ്രോബ് ശനിയുടെ ഉപഗ്രഹമായ ടൈറ്റണിൽ ഇറങ്ങുകയും നിരവധി ഉപരിതല ചിത്രങ്ങൾ അയച്ചു തരികയും ചെയ്തു (2005).

15

ജനുവരി

ഓഡിയോൺ വാക്വം ട്യൂബ്

ലൈവ് റേഡിയോ ബ്രോഡ്കാസ്റ്റിങ് യാഥാർഥ്യമാക്കിയ ഓഡിയോൺ വാക്വം ട്യൂബിന്റെ പേറ്റന്റ് കണ്ടുപിടുത്തക്കാരനായ ലീ ദെ ഫോറസ്റ്റ് കരസ്ഥമാക്കി (1907).

എഡ്വേർഡ് ടെല്ലർ



അണുബോംബിന്റെ പിതാവ് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഹംഗേറിയൻ ഭൗതികശാസ്ത്രജ്ഞനായ എഡ്വേർഡ് ടെല്ലറിന്റെ ജനനം (1908). നശീകരണായുധനിർമ്മാണത്തിൽ അമേരിക്കയ്ക്കു വേണ്ടി ജീവിതം ഉഴിഞ്ഞുവച്ച ശാസ്ത്രജ്ഞനായിരുന്നു അദ്ദേഹം. കമ്യൂണിസത്തോട് അന്ധമായ വിരോധമനോഭാവമായിരുന്നു ടെല്ലർ വച്ചു പുലർത്തിയിരുന്നത്.

വിക്ടിംഗ് റിംഗ്

ലോകത്തിൽ ഏറ്റവുമധികം ആളുകൾ സന്ദർശിക്കുന്ന വെബ്സൈറ്റുകളിലൊന്നാണ് സ്വതന്ത്ര വിജ്ഞാനകോശമായ വിക്ടിംഗ് റിംഗ്. വിവിധ ഭാഷകളിലായി 25 ദശലക്ഷത്തിലധികം ലേഖനങ്ങളാണ് വിക്ടിംഗ് റിംഗിലുള്ളത്. ജിമ്മി വെയിൽസും ലാരി സാങ്ങറും ചേർന്ന് 2001 ജനുവരി 15-നാണ് വിക്ടിംഗ് റിംഗ് ആരംഭിച്ചത്.

16

ജനുവരി

ദിയാൻ ഫൊസ്സി

മധ്യആഫ്രിക്കയിലെ മൗണ്ടൈൻ ഗൊറില്ലകളെപ്പറ്റി പഠിക്കുകയും ‘ഗോറില്ലാസ് ഇൻ ദ മിസ്സ്’ എന്ന പ്രശസ്ത കൃതി രചിക്കുകയും ചെയ്ത അമേരിക്കൻ ജന്തുശാസ്ത്രജ്ഞ ദിയാൻ ഫൊസ്സിയുടെ ജനനം (1932).

17

ജനുവരി

ഗസ്പാർഡ് ബോഹിൻ

സസ്യങ്ങളെ അവയുടെ ജനുസും സ്പീഷിസും ആധാരമാക്കി ദ്വിഗുണനാമം പറയുന്ന രീതി ആവിഷ്കരിച്ച സ്വിസ്സ് സസ്യശാസ്ത്രജ്ഞനായ ഗസ്പാർഡ് ബോഹിനിന്റെ ജനനം (1560).

ബെഞ്ചമിൻ ഫ്രാങ്ക്ലിൻ

ശാസ്ത്രജ്ഞൻ, ദേശീയനേതാവ്, നയതന്ത്രജ്ഞൻ, എഴുത്തുകാരൻ, പ്രസാധകൻ, വ്യവസായി എന്നീ നിലകളിലെല്ലാം പ്രശസ്തനായ അമേരിക്കൻ ബഹുമുഖപ്രതിഭയായ ബെഞ്ചമിൻ ഫ്രാങ്ക്ലിന്റെ ജനനം (1706).



മേഘങ്ങൾക്കിടയിലുണ്ടാകുന്ന ഘർഷണ വൈദ്യുതിയാണ് ഇടിമിന്നലെന്ന് പരീക്ഷണത്തിലൂടെ തെളിയിച്ച വ്യക്തിയാണദ്ദേഹം. കെട്ടിടങ്ങളെ ഇടിമിന്നലിൽ നിന്നു രക്ഷിക്കാനുള്ള മിന്നൽ രക്ഷാചാലകം അദ്ദേഹം വികസിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. രണ്ടു ഫോക്കൽ ദൂരങ്ങളുള്ള ലെൻസുകളടങ്ങിയ കണ്ണടയും ഇന്ധനക്ഷമതയുള്ള സ്റ്റൗവും അദ്ദേഹത്തിന്റെ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളാണ്. സമുദ്രപഠനരംഗത്തും ഫ്രാങ്ക്ലിൻ നിർണായക സംഭാവനകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

ഡി. ആർ. കപ്‌രേക്കർ



സംഖ്യകളുടെ ലോകമായ ഗണിതശാസ്ത്രത്തെ തന്റെ കരങ്ങളിലിട്ട് അമ്മാനമാടിയ ഇന്ത്യൻ ഗണിതജ്ഞനായ ഡി.ആർ. കപ്‌രേക്കറുടെ ജനനം (1905). 'കപ്‌രേക്കർ സ്ഥിരാങ്കം' എന്ന പേരിൽ പ്രശസ്തമായ 6174 എന്ന സംഖ്യ അദ്ദേഹത്തിന്റെ സംഭാവനയാണ്. സ്വയംഭൂ സംഖ്യകൾ, ഡെംലൊ സംഖ്യകൾ തുടങ്ങിയ ആനന്ദകരവും ആകർഷകവുമായ നിരവധി സംഖ്യകൾ അദ്ദേഹം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

18

ജനുവരി

എഡ്വേർഡ് ഫ്രാങ്ക്‌ലാൻഡ്



ഘടനാരസതന്ത്രത്തിലെ ആദ്യകാല അന്വേഷകരിലൊരാളായറിയപ്പെടുന്ന ഇംഗ്ലീഷ് ശാസ്ത്രജ്ഞനായ എഡ്വേർഡ് ഫ്രാങ്ക്‌ലാൻഡിന്റെ ജനനം (1825). രസതന്ത്രബന്ധനം കണ്ടുപിടിച്ച അദ്ദേഹം സംയോജകതയുടെ പിതാവ് എന്നാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്. ഓരോ തരത്തിലുള്ള ആറ്റത്തിനും മറ്റുള്ള ആറ്റങ്ങളുമായി സംയോജിക്കാനുള്ള ശേഷിയിൽ വ്യത്യാസമുണ്ടെന്ന സംയോജകതാ സിദ്ധാന്തം അദ്ദേഹം രൂപപ്പെടുത്തിയതാണ്. ഓർഗാനോ മെറ്റാലിക് രസതന്ത്രത്തിന്റെ ആദ്യ കാലവക്താക്കളിലൊരാളായ ഫ്രാങ്ക്‌ലാൻഡ് ജല ഗുണ നിർണയത്തിലും അവയുടെ പരിശോധനയിലും ഒരു വിദഗ്ധൻ കൂടിയിരുന്നു.

19

ജനുവരി

ന്യൂ ഹൊറൈസൺസ് വിക്ഷേപണം

2015 ജൂലൈ മാസത്തോടെ പ്ലൂട്ടോയിൽ എത്തിച്ചേരുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന നാസായുടെ ന്യൂഹൊറൈസൺസ് സ്പേസ്ക്രാഫ്റ്റ് വിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടു (2006).

ജെയിംസ് വാട്ട്



നവീന ആവിയന്ത്രത്തിന്റെ ഉപജ്ഞാതാവും സ്കോട്ടിഷ് ശാസ്ത്രജ്ഞനുമായ ജെയിംസ് വാട്ടിന്റെ ജനനം (1736). കുതിരകളെയും അവ വലിച്ചിരുന്ന യന്ത്രങ്ങളെയും വ്യവസായശാലകളിൽനിന്നും പുറത്താക്കി അവയ്ക്കു പകരം ആവിയന്ത്രങ്ങളിലൂടെ വ്യാവസായിക വിപ്ലവത്തിന് തിരികൊളുത്തിയ വ്യക്തി. യന്ത്ര

ത്തിന്റെ പ്രവർത്തനശക്തി അളക്കാൻ കുതിരശക്തി (ഹോഴ്സ് പവർ) എന്ന യൂണിറ്റുണ്ടാക്കിയത് അദ്ദേഹമാണ്. ജെയിംസ് വാട്ടി നോടുള്ള ബഹുമാനാർഥം പിന്നീട് ശാസ്ത്രലോകം 'വാട്ട്' എന്ന അളവുകോൽ ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങി. അദ്ദേഹത്തിന് റോയൽ സൊസൈറ്റി അംഗത്വവുമുണ്ടായിരുന്നു.

ഹെന്റി ബെസ്സെമർ



മോശ്‌ട്ടൺ പിഗ് ഇരുമ്പിൽ നിന്നും വമ്പിച്ച തോതിൽ സ്റ്റീൽ നിർമ്മിക്കാനായി ചെലവു കുറഞ്ഞ വ്യവസായ പ്രക്രിയ ആദ്യമായി കണ്ടു പിടിച്ച ഇംഗ്ലീഷ് എഞ്ചിനീയറും കണ്ടുപിടുത്തക്കാരനുമായ ഹെന്റി ബെസ്സെമറുടെ ജനനം (1813). ബെസ്സെമർ പ്രക്രിയ എന്ന പേരിലാണിതു പ്രശസ്തം.

ജോഹൻ ബോഡ്



പ്രശസ്തമായ ടൈറ്റിയസ് - ബോഡ് നിയമം ആവിഷ്കരിച്ചവരിൽ പ്രമുഖനും ജർമ്മൻ ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞനുമായ ജോഹൻ ബോഡിന്റെ ജനനം (1747). യൂറാനസിന്റെ സഞ്ചാരപാത കണ്ടുപിടിച്ചതും അതിന് ആ പേര് നിർദേശിച്ചതും ബോഡ് ആണ്.

20

ജനുവരി

ജോയ് ആഡംസൺ

വന്യജീവികൾക്ക് മെച്ചപ്പെട്ട സംരക്ഷണവും ജീവിതവും ലഭിക്കുന്നതിനായി ശബ്ദമുയർത്തുകയും 'ബോൺ ഫ്രീ' എന്ന പ്രശസ്ത കൃതി രചിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുള്ള ഓസ്‌ട്രിയൻ ജീവശാസ്ത്രജ്ഞൻ ജോയ് ആഡംസണിന്റെ ജനനം (1910).

എഡ്വിൻ ആൽഡ്രിൻ

ചന്ദ്രനിൽ ആദ്യമായി കാലുകുത്തിയ രണ്ട് അമേരിക്കൻ ബഹിരാകാശ യാത്രികരിലൊരാളായ എഡ്വിൻ ആൽഡ്രിനിന്റെ ജനനം (1930). 'റിട്ടേൺ ടു എർത്ത്' എന്ന പേരിൽ അദ്ദേഹം ആത്മകഥ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ആന്ദ്രേ ആംപിയർ



വൈദ്യുതകാന്തികതയുടെ ആദ്യകാല വക്താക്കളിലൊരാളായി കരുതപ്പെടുന്ന ഫ്രഞ്ചു ഭൗതികജ്ഞനും ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞനുമാണ് ആന്ദ്രേ ആംപിയർ. അദ്ദേഹത്തോടുള്ള ബഹുമാനാർഥമാണ് ഇലക്ട്രിക് കറന്റിന്റെ എസ്.ഐ. യൂണിറ്റിന് ആംപിയർ എന്നു പേരു നൽകിയത് (1775).

21

ജനുവരി

കോൺറേഡ് ബ്ലോഷ്

കൊളംബിയയുടെ നിർമ്മാണവും പ്രവർത്തനവും മനുഷ്യശരീരത്തിലെ പ്രകാരം നടക്കുന്നുവെന്ന് കണ്ടുപിടിച്ച ജർമ്മൻ - അമേരിക്കൻ ജൈവരസതന്ത്രജ്ഞനായ കോൺറേഡ് ബ്ലോഷിന്റെ ജനനം (1912).

22

ജനുവരി

ഫ്രാൻസിസ് ബേക്കൺ

ശാസ്ത്രീയരീതിയുടെ അടിസ്ഥാനതത്വങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകിയ ഇംഗ്ലീഷ് തത്വജ്ഞാനിയും ശാസ്ത്രജ്ഞനുമായ ഫ്രാൻസിസ് ബേക്കണിന്റെ ജനനം (1561).