SCIENCE AND TECHNOLOGY

PSLV C53

❖ DS-EO മിഷൻ വിക്ഷേപിച്ചത്?

2022 8 30

❖ വിക്ഷേപണ സ്ഥലം?

സതീഷ് ധവാൻ സ്പേസ് സെന്റർ, ശ്രീ ഹരിക്കോട്ട

❖ ന്യൂ സ്പേസ് ഇന്ത്യാ ലിമിറ്റഡിന്റെ (NSIL) 2-ാമത്തെ സമ്പൂർണ്ണ വാണിജ്യ ദൗത്യമാണിത്.

❖ PSLV യുടെ 55-ാമത്തെ ദൗത്യമാണിത്.

❖ ഈ വിക്ഷേപണത്തിൽ സിംഗപ്പൂരിന്റെ എത്ര ഉപഗ്രഹങ്ങളാണ് ഭ്രമണപഥത്തിലെത്തിച്ചത്

3 [DSEO (365kg), NeuSAR (155kg), SCOOB 1 (2.8kg)]

❖ ഭൂമിയുടെ വർഗ്ഗീകരണത്തിനും ദുരന്തനിവാരണആവശ്യങ്ങൾക്കും, മാനുഷിക സഹായത്തിനും വേണ്ട പൂർണ വർണ ചിത്രങ്ങൾ എടുക്കുന്നതിനായി വിക്ഷേപിച്ച ഉപഗ്രഹം

DS-EO

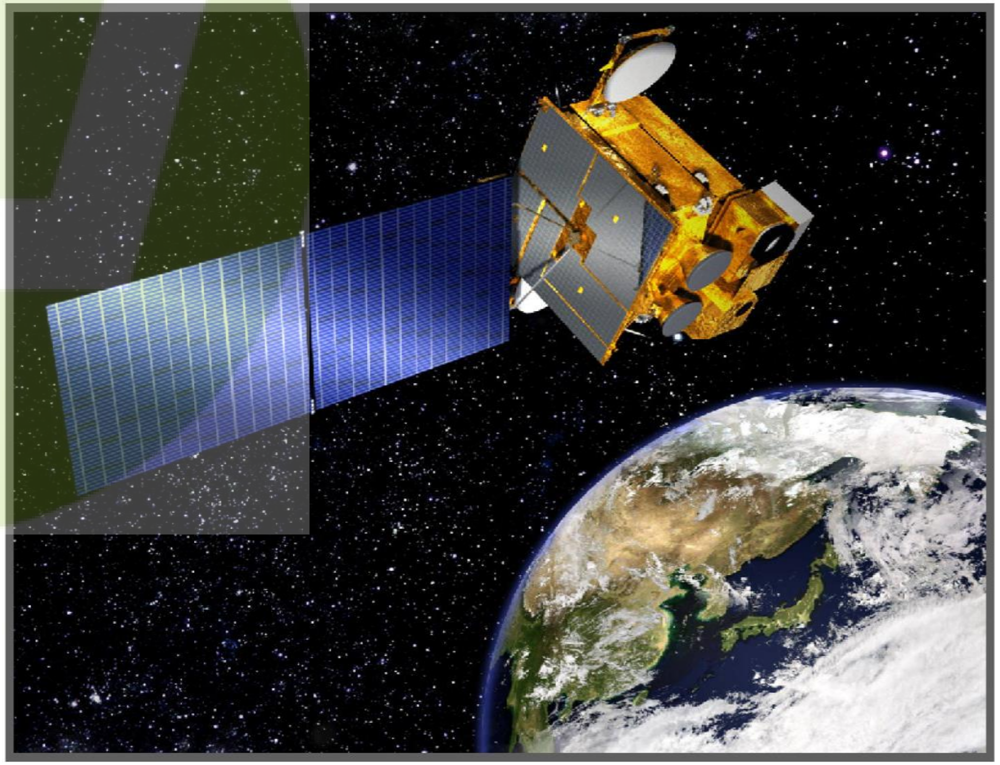
- സിംഗപ്പൂരിലെ NTU സ്കൂൾ ഓഫ് ഇലക്ട്രിക്കൽ ആന്റ് ഇലക്ട്രോണിക് എഞ്ചിനീയറിംഗിലെ സാറ്റലൈറ്റ് റിസർച്ച് സെന്ററിൽ നിന്നുള്ള വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പരിശീലന പരിപാടിയായ സ്റ്റുഡന്റ് സാറ്റലൈറ്റ് സീരീസിലെ ആദ്യ ഉപഗ്രഹം.

SCOOB 1

ആദിത്യ എൽ 1

- സൂര്യനെ അടുത്ത് അറിയാനും വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാനുമുള്ള ഇന്ത്യയുടെ ആദ്യത്തെ സൗരദൗത്യം

ആദിത്യ എൽ 1



- ഭൂമിയും സൂര്യനുമിടയിലുള്ള ലഗ്രാഞ്ജിയൻ പോയിന്റ് ഒന്ന് (എൽ 1)ൽ നിന്നും സൂര്യനെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം നടത്താനുള്ള പദ്ധതി.

ആദിത്യ

- എൽ 1 പോയിന്റിന്റെ പ്രത്യേകത

സൂര്യനെ മുഴുവൻ സമയവും തടസ്സങ്ങളില്ലാതെ

കാണാൻ കഴിയുന്നു

- വിക്ഷേപണ വാഹനം

PSLV – XL

ഇൻസാറ്റ് – 4B

❖ അടുത്തിടെ ISRO വിജയകരമായി ഡീകമ്മീ ഷൻ ചെയ്ത വിവര വിനിമയ ഉപഗ്രഹം

ഇൻസാറ്റ് – 4B

❖ ഇന്ത്യയുടെ 21–ാമത് ജിയോ സ്റ്റേഷനറി ഉപഗ്രഹം

ഇൻസാറ്റ് – 4B

ചന്ദ്രയാൻ 3

- ❖ഐ.എസ്.ആർ.ഒ യുടെ മൂന്നാമത്തെ ചാന്ദ്ര ദൗത്യം

ചന്ദ്രയാൻ 3

- ❖ചന്ദ്രയാൻ 3 ന്റെ പ്രോജക്ട് ഡയറക്ടർ

പി. വീരമുത്തുവേൽ

- ❖വിക്ഷേപണ വാഹനം

ജി.എസ്.എൽ.വി മാർക്ക് 3

- ഇന്ത്യയുടെ മൂന്നാം ചാന്ദ്രദൗത്യത്തിന്റെ (ചന്ദ്രയാൻ– 3) ആദ്യ ചിത്രങ്ങൾ പുറത്തു വിട്ട ഐ.എസ്.ആർ.ഒ.യുടെ ഡോക്യുമെന്ററി

സ്പേസ് ഓൺ വീൽസ്

- ആസാദി കാ അമൃത് മഹോത്സവ് ആഘോ ഷങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ഇന്ത്യ വിക്ഷേപിച്ച 75 ഉപഗ്രഹങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന ISRO യുടെ സൈറ്റിൽ പോസ്റ്റ് ചെയ്ത സ്പേസ് ഓൺ വീൽസ് എന്ന ഡോക്യുമെന്ററിയുടെ ഭാഗ മായാണ് ചാന്ദ്രദൗത്യ ചിത്രങ്ങൾ പുറ ത്തുവിട്ടത്.

- നോർവെയ്ക്കു വേണ്ടി കൊച്ചിൻ കപ്പൽ ശാല നിർമിച്ച വൈദ്യുത കപ്പലുകൾ

മാരിസ്, തെരേസ

ഇ.ഒ.എസ് 04

- കൃഷി, വനം, തോട്ടം, മണ്ണിന്റെ ഈർപ്പം, ജലശാസ്ത്രം, ഫ്ളഡ് മാപ്പിംഗ് തുടങ്ങിയവയ് ക്കായി, ഏത് കാലാവസ്ഥയിലും ഭൂമിയിലെ ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ള ചിത്രങ്ങളെടുക്കുന്ന റഡാർ ഇമേ ജിംഗ് ഉപഗ്രഹം.
- ശ്രീഹരിക്കോട്ടയിലെ സതീഷ് ധവാൻ സ്പേസ് സെന്ററിൽ നിന്നുള്ള 80-ാമത് വിക്ഷേപണ വാഹന ദൗത്യമാണിത്.

❖ കോവിഡിന് ശേഷമുള്ള ഇന്ത്യയുടെ ആദ്യ ഉപ്ഗ്രഹ വിക്ഷേപണം

ഇ.ഒ.എസ് (RISAT 1A)

❖ 2022 ലെ ISRO യുടെ ആദ്യ വിക്ഷേപണം

RISAT 1A(2022 ഫെബ്രുവരി 14)

❖ വിക്ഷേപണ വാഹനം

PSLVC 52

❖ ഭാരം – 1710kg

❖ കാലാവധി

10 വർഷം

പ്രളയ്

- ഇന്ത്യ തദ്ദേശീയമായി നിർമ്മിച്ച ബാലിസ്റ്റിക് മിസൈൽ.
- പ്രതിരോധ ഗവേഷണ വികസന സംഘടന (DRDO) നിർമ്മിച്ച ഹ്രസ്വ ദൂര ഉപരിതല മിസൈൽ.
- വിക്ഷേപിച്ച് കഴിഞ്ഞ് നിശ്ചിത ദൂരം പിന്നിട്ട് കഴിഞ്ഞാൽ ഗതിമാറാൻ കഴിയും.
- 150–500 വരെ കി.മീ. ദൂരപരിധിയിലുള്ള ലക്ഷ്യത്തെ തകർക്കാൻ കഴിയും.
- പ്രളയ് മിസൈൽ വിക്ഷേപിച്ചത്

APJ അബ്ദുൽ കലാം ദ്വീപ്, ബാലസോർ, ഒഡീഷ

❖ 2022 ൽ ഇന്ത്യൻ ആർമിയുടെ പർവത് പ്രഹാർ എക്സർസൈസ് നടന്നത്

ലഡാക്ക്

❖ പ്രഥമ ഇന്ത്യ യു. കെ സംയുക്ത Tri-Ser vice exercise

Konkan Shakti 2021

❖ 2021 നവംബറിൽ ഇന്ത്യൻ എയർ ഫോഴ്സ് പങ്കെടുത്ത ഇന്റർനാഷണൽ മൾട്ടിലാറ്ററൽ കോംബാറ്റ് എക്സർസൈസ്

Blue Flag 2021

❖ Blue Flag 2021 എന്ന അന്താരാഷ്ട്ര അഭ്യാസം അടുത്തിടെ അവസാനിപ്പിച്ച രാജ്യം

ഇസ്രായേൽ

❖ ആൻഡമാൻ നിക്കോബാറിൽ ഇന്ത്യ സായുധ സൈന്യം സംയുക്തമായി നടത്തിയ അഭ്യാസ പ്രകടനം

അംഫെക്സ് 21

❖ അടുത്തിടെ ഇന്ത്യൻ വ്യോമസേന ആദ്യമായി പങ്കെടുത്ത Annual Multinational Large Force Employment Warfare Exercise

Deseart Flag VI (UAE)

S.S.L.V : ആദ്യ ദൌത്യം പരാജയം

- ചെറിയ ഉപഗ്രഹങ്ങളെ ഭ്രമിക്കടുത്തുള്ള ഭ്രമണ പഥങ്ങളിൽ എത്തിക്കുന്നതിന് ഐ.എസ്.ആർ.ഒ. രൂപകൽപ്പന ചെയ്ത സ്മോൾ സാറ്റലൈറ്റ് ലോഞ്ച് വെഹിക്കിളിന്റെ (SSLV) ആദ്യ വിക്ഷേപണം പരാജയപ്പെട്ടു.
- ഭൗമനിരീക്ഷണ ഉപഗ്രഹമായ "ഇ.ഒ.എസ് – 02 നെയും' രാജ്യത്തെ 75 സർക്കാർ സ്കൂളുകളിലെ 750 പെൺകുട്ടികൾ ചേർന്നു നിർമ്മിച്ച "ആസാദി സാറ്റിനെയും ഭ്രമണപഥത്തിൽ എത്തിക്കാനാണ് SSLV യുടെ ആദ്യ ദൗത്യം വിക്ഷേപിച്ചത്.
- പെൺകുട്ടികളിൽ ശാസ്ത്രഗവേഷണാഭിരുചി വളർത്തുകയെന്നത് ലക്ഷ്യമിട്ടാണ് ആസാദിസാറ്റ് എന്ന കുഞ്ഞൻ ഉപഗ്രഹം വിക്ഷേപിച്ചത്.

- ബഹിരാകാശ ഗവേഷണ സ്ഥാപനമായ സ്പേസ് കിഡ്സിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഈ ഉപഗ്രഹ നിർമ്മാണത്തിൽ പങ്കാളികളായവരിൽ കേരളത്തിലെ മങ്കട, ചേരിയം, ജി.എച്ച്.എസ്സിലെ പത്തു കുട്ടികളും ഉൾപ്പെടുന്നു.
- "ബേബി റോക്കറ്റ്" എന്നാണ് SSLV വിശേഷിപ്പി ക്കപ്പെടുന്നത്.
- രണ്ടുമീറ്റർ വ്യാസവും 34 മീറ്റർ ഉയരവുമാണ് SSLV യ്ക്കുള്ളത്
- 2022 ആഗസ്റ്റ് 7 –നാണ് SSLV മിഷൻ വിക്ഷേപിച്ചത്.

ജി–സാറ്റ് 24

- ഐ.എസ്.ആർ.ഒ വാണിജ്യാവശ്യത്തിനായി നിർമ്മിച്ച കുറ്റൻ വാർത്താവിനിമയ ഉപഗ്രഹമാണ് ജി–സാറ്റ് 24.
- ജി–സാറ്റ് 24 വിക്ഷേപിച്ചത്

2022 ജൂണ് 23

- ഫ്രെഞ്ച് ഗയാനയിലെ കൗറുവിൽ നിന്നാണ് G–SAT24 വിക്ഷേപിച്ചത്. ഏരിയൻ 5 എന്ന റോക്കറ്റി ലാണ് G–SAT 24 ഭ്രമണപഥത്തിലെത്തിയത്.
- ജിസാറ്റ് 24 –ന്റെ ഭാരം – 4180 kg

- DTH ആപ്ലിക്കേഷൻ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനായി പാൻ ഇന്ത്യ കവറേജുള്ള 24Ku ബാൻഡ് ആശയ വിനിമയ ഉപഗ്രഹമാണ് ജി–സാറ്റ് 24.
- ഉപഗ്രഹത്തിന്റെ ടെലിവിഷൻ സംപ്രേഷണ ശേഷി പൂർണമായും ടാറ്റാപ്ളേ എന്ന കമ്പനിയ്ക്ക് 15 വർഷത്തേയ്ക്ക് പാട്ടത്തിന് നൽകിയിരിക്കുകയാണ്.
- ഐ.എസ്.ആർ.ഒയുടെ വാണിജ്യ ഏജൻസി യായ ന്യൂ സ്പേസ് ഇന്ത്യ വഴിയാണ് ഉപഗ്രഹ ങ്ങൾ സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾക്ക് പാട്ടത്തിന് നൽകുന്നത്.

❖ ആദ്യമായാണ് ഒരു ഇന്ത്യൻ ഉപഗ്രഹം സാര്യ കമ്പനിയ്ക്ക് പാട്ടത്തിന് നൽകുന്നത്.

❖ ഉപയോക്താക്കളുടെ ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് ഉപഗ്രഹം നിർമ്മിച്ച് വിക്ഷേപിക്കുന്ന "ഡിമാന്റ് ഡിവൺ' പദ്ധതിയിലെ ആദ്യ ഉപഗ്രഹമാണ്

ജിസാറ്റ് – 24.

ഡോർണിയർ – 228

- ❖ രാജ്യത്താദ്യമായി നിർമ്മിച്ച വാണിജ്യാടി സ്ഥാനത്തിലുള്ള യാത്രാ വിമാനം സർവ്വീസ് ആരംഭിച്ചത്
- ❖ അസമിലെ ദിബ്രുഗഡിൽ നിന്ന് അരുണാചൽ പ്രദേശിലെ പ്രസിഘട്ടിലേക്ക്
- ❖ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ ഹിന്ദുസ്ഥാൻ എയ്റോനോട്ടിക്സ് നിർമ്മിക്കുന്ന ഡോർണിയർ – 228 വിമാനങ്ങളാണ് സർവ്വീസിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

സമുദ്രയാൻ ദൗത്യവാഹനത്തിന്റെ ആദ്യപരീക്ഷണം   വിജയം

- ആഴക്കടൽ പര്യവേക്ഷണത്തിനായി മനുഷ്യനെ അയക്കുന്നതിനുള്ള ഇന്ത്യയുടെ പദ്ധതി

സമുദ്രയാൻ

- ഐ.എസ്.ആർ.ഒ യുമായി സഹകരിച്ച് ചെന്നൈ നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ഓഷ്യൻ ടെക്നോളജി അംഗങ്ങൾ ആഴ കടൽ പര്യവേക്ഷണം നടത്താൻ തയ്യാറെ ടുക്കുന്ന സമുദ്രയാൻ പദ്ധതിയുടെ ദൗത്യ വാഹനം

മത്സ്യ – 6000

❖ 2021 ഓഗസ്റ്റിൽ ഇന്ത്യൻ കോസ്റ്റ് ഗാർഡിലേക്ക് കമ്മീഷൻ ചെയ്ത Offshore Patrol Vessel ശ്രേണിയിലെ കപ്പൽ

ഐ.സി. ജി.എസ്. വിഗ്രഹ

- ക്ഷീരപഥത്തിൽ ഗംഗോത്രി വേവ് എന്ന വാതക മേഘഘടന കണ്ടെത്തിയ ഇന്ത്യൻ ശാസ്ത്രജ്ഞ

വി.എസ്.വീണ (കോട്ടയം സ്വദേശിനി)

- 6000 മുതൽ 13,000 വരെ പ്രകാശ വർഷം അകലത്തിലാണ് ഇവയെന്ന് കണ്ടെത്തി.
- 9 ദശലക്ഷം സൂര്യന്മാരുടെ പിണ്ഡ മാണ് ഇവിടെ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന തെന്നും ഗവേഷണത്തിൽ പറയുന്നു.

ആമസോണിയ 1

- വിക്ഷേപിച്ച തീയതി – ഫെബ്രുവരി 28,2021
- വിക്ഷേപണ സ്ഥലം – ശ്രീഹരിക്കോട്ട
- ഐ.എസ്.ആർ.ഒ യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിക്ഷേപിച്ച ബ്രസീലിന്റെ ഭൗമനിരീക്ഷണ ഉപഗ്രഹമായ ആമസോണിയ 1 ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്തെത്തിച്ച വാഹനം

PSLV C51

- PSLV യുടെ 53-ാം ദൗത്യമാണിത്.
- ശ്രീഹരിക്കോട്ടയിലെ സതീഷ് ധവാൻ സ്പേസ് സെന്ററിൽ നിന്നുള്ള 78-ാമത് വിക്ഷേപണ വാഹനദൗത്യമായിരുന്നു ഇത്.
- ആമസോണിയ കൂടാതെ മറ്റ് 18 ഉപഗ്രഹ ങ്ങളെയും ലക്ഷ്യസ്ഥാനത്തെത്തിച്ചു.
- 2021 ലെ ഐ എസ് ആർ ഒ യുടെ ആദ്യ ദൗത്യ മാണിത്.
- ആമസോൺ കാടുകളിലെ വന നശീകരണം കണ്ടുപിടിക്കലാണ് ആമസോണിയ 1 ന്റെ പ്രധാന ദൗത്യം.

- ആമസോണിയ 1 ന്റെ ഭാരം – 637 കിലോഗ്രാം
- പ്രധാനമന്ത്രി നരേന്ദ്രമോദിയുടെ ചിത്രം, ഭഗവ ത്ഗീതയുടെ ഇലക്ട്രോണിക് പതിപ്പ്, 25,000 ഇന്ത്യൻ പൗരൻമാരുടെ പേരുകൾ എന്നിവ ഈ ദൗത്യത്തിന്റെ ഭാഗമായി ബഹിരാകാശ ത്തേയ്ക്ക് അയച്ചു.
- Space Kidz India യുടെ സതീഷ് ധവാൻ SAT (SD SAT) ഉം വിജയകരമായി ഭ്രമണപഥത്തിലെത്തിച്ചു.

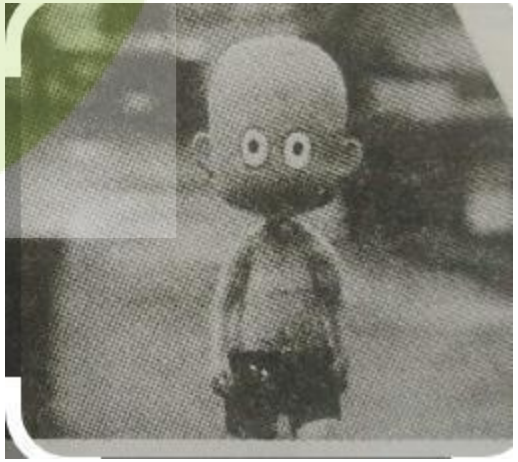
❖ ISRO യുടെ പുതിയ വാണിജ്യവിഭാഗമായ ന്യൂ സ്പെയ്സ് ഇന്ത്യ ലിമിറ്റഡിന്റെ (NSIL) ആദ്യ സമ്പൂർണ വാണിജ്യ വിക്ഷേപണമാണ്

ആമസോണിയ – I

❖ ഈ ദൗത്യത്തോടെ പണം വാങ്ങി ഉപഗ്രഹങ്ങൾ വിക്ഷേപിക്കുന്ന ബഹിരാകാശ ഗവേഷണ ഏജൻസികളുടെ ഗണത്തിലേക്ക് ഐ എസ് ആർ ഒ എത്തി.

- വ്യാജ വാർത്തകൾ, സൈബർ സുരക്ഷ, ട്രാഫിക് ബോധ വൽക്കരണം തുടങ്ങിയ വിഷയ ങ്ങൾ ക്കൊപ്പം പോലീസിനെതി രായ തെറ്റായ പ്രചരണങ്ങൾക്കു മറുപടി നൽകുവാനുമായി കേരള പോലീസ് ആരംഭിച്ച വീഡിയോ സീരീസിലെ നായക കഥാപാത്രം (ആനിമേഷൻ കഥാപാത്രം)

കിട്ടു



ഗെയിൽ പൈപ്പ് ലൈൻ പദ്ധതി

❖ ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ ഗ്രീൻ ഹൈഡ്രജൻ പ്ലാന്റ് നിർമ്മിക്കുന്ന കമ്പനി

GAIL (India)Ltd

❖ GAIL ന്റെ പൂർണ്ണരൂപം

Gas Authority of India Limited

❖ ഗെയിൽ പൈപ്പ് ലൈൻ പദ്ധതി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നത്

കൊച്ചി – മംഗളൂരു

- കൊച്ചി മംഗളൂരു പൈപ്പ് ലൈൻ പദ്ധതി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തത്

നരേന്ദ്ര മോദി (2021 ജനുവരി 5)

- കൊച്ചി – മംഗളൂരു ഗെയിൽ പൈപ്പ് ലൈനിന്റെ നീളം

450 കി.മീ

(കേരളത്തിൽ കൂടി കടന്നുപോകുന്ന ദൂരം –414 കി.മീ)

- ഗെയിൽ പൈപ്പ് ലൈനിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വാതകം

(LNG) ലിക്വിഫൈഡ് നാച്വറൽ ഗ്യാസ്

പുതിയ ഗ്യാലക്സിയെ കണ്ടെത്തി ഇന്ത്യ

- 136 ദശലക്ഷം പ്രകാശവർഷം അകലെയുള്ള മങ്ങിയതും നക്ഷത്രം രൂപപ്പെടുന്നതുമായ ഒരു ഗ്യാലക്സിയെ ഇന്ത്യൻ ഗവേഷകർ കണ്ടെത്തി.
- ജ്യോതിയാദവ്, മൗസുമിദാസ്, സുധാൻഷു ബാർവെ എന്നിവരടങ്ങുന്ന ബംഗളൂരുവിലെ ഇന്ത്യൻ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ആസ്ട്രോ ഫിസിക്സിലെ ഗവേഷകരും പാരീസിലെ ചെയർ ഗ്യാലക്സി എറ്റ് കോസ്മോളജിയിലെ ഫ്രാങ്കോയിസ് കോംബ്സും ചേർന്നാണ് NGC 6902A എന്ന് പേരിട്ട ഗ്യാലക്സിയെ കണ്ടെത്തിയത്.

- ഇന്ത്യയുടെ ദൂരദർശിനിയായ ആസ്ട്രോസ്റ്റാറ്റ് ഉപയോഗിച്ചാണ് പുതിയ ഗ്യാലക്സിയെകണ്ടെത്തിയത്.