ചാന്ദ്രയാനം

ചാന്ദ്രദിന പതിപ്പ് 2025 ജൂലൈ21

കാലം അടയാളപ്പെടുത്തിയ കാൽപ്പാടുകൾ

സാൽവേഷൻ ആർമി ഹയർ സെക്കന്ററി സ്കൂൾ, കവടിയാർ

ഉള്ളടക്കം

1.ചന്ദ്രദിനം: മനുഷ്യന്റെ സ്വപ്നങ്ങൾക്ക് ചിറകുവിരിച്ച ദിനം

2.തിങ്കൾക്കല തൊട്ട്

3.ചാന്ദ്രദിന ക്വിസ്

4.നീൽ ആംസ്ട്രോങ്:
ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയ ആദ്യ മനുഷ്യൻ

5.അപ്പോളോ 11

6.എഡ്വിൻ 'ബസ്' ആൽഡ്രിൻ ജൂനിയർ:
ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയ രണ്ടാമത്തെ മനുഷ്യൻ

7.മൈക്കിൾ കോളിൻസ്:
അപ്പോളോ 11-ന്റെ 'ഏകാന്ത സഞ്ചാരി'

പ്രിയ വിദ്യാർത്ഥികളെ,
മനുഷ്യരാശിയുടെ സ്വപ്നങ്ങൾക്കും സാഹസികമായ കുതിച്ചുചാട്ടങ്ങൾക്കും സാക്ഷ്യം വഹിച്ച ചാന്ദ്രദിനത്തിൽ, നമ്മുടെ വിദ്യാലയം പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന ഈ പ്രത്യേക പതിപ്പിന് എന്റെ ഹൃദയം നിറഞ്ഞ ആശംസകൾ നേരുന്നു.

1969 ജൂലൈ 21-ന് നീൽ ആംസ്ട്രോങ് ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയ ആ ചരിത്രനിമിഷം, മാനവരാശിയുടെ ശാസ്ത്രബോധത്തെയും ഗവേഷണത്വരയെയും ലോകത്തിന് മുന്നിൽ അടയാളപ്പെടുത്തിയ ദിനമാണ്. അസാധ്യമെന്ന് കരുതിയ കാര്യങ്ങൾ പോലും നിശ്ചയദാർഢ്യത്തിലൂടെയും കഠിനാധ്വാനത്തിലൂടെയും നേടിയെടുക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് ആ യാത്ര നമ്മെ പഠിപ്പിച്ചു.

നമ്മുടെ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സർഗ്ഗാത്മകതയും ശാസ്ത്രീയമായ കാഴ്ചപ്പാടുകളും ഈ പതിപ്പിലൂടെ പുറത്തുവരുന്നത് ഏറെ സന്തോഷകരമാണ്. ബഹിരാകാശത്തെക്കുറിച്ചും ചന്ദ്രനെക്കുറിച്ചുമുള്ള നിങ്ങളുടെ ആകാംഷകളും കണ്ടെത്തലുകളും ഇവിടെ കോർത്തിണക്കിയിരിക്കുന്നത് അഭിനന്ദനാർഹമാണ്. ഓരോ താളും പുതിയ അറിവുകളിലേക്കും ചിന്തകളിലേക്കും വാതിൽ തുറക്കുമെന്ന് ഞാൻ വിശ്വസിക്കുന്നു.

ഈ ചാന്ദ്രദിനത്തിൽ, നാം ഓർക്കേണ്ടത് വെറും ഒരു ചരിത്രസംഭവം മാത്രമല്ല; അത് അറിവിനായുള്ള അടങ്ങാത്ത ദാഹത്തെയും, അതിരുകളില്ലാത്ത സ്വപ്നങ്ങളെയും, ലക്ഷ്യബോധത്തോടെ മുന്നേറാനുള്ള പ്രചോദനത്തെയുമാണ്. നമ്മുടെ കുട്ടികൾക്ക് ശാസ്ത്രത്തോടും ഗവേഷണത്തോടുമുള്ള താല്പര്യം വളർത്തിയെടുക്കാനും, ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാനും, പുതിയ കാര്യങ്ങൾ കണ്ടെത്താനും ഈ പതിപ്പ് ഒരു മുതൽക്കൂട്ടാകട്ടെ.

ഈ ഉദ്യമത്തിന് പിന്നിൽ പ്രവർത്തിച്ച എല്ലാ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും അധ്യാപകർക്കും മറ്റു അണിയറപ്രവർത്തകർക്കും എന്റെ പ്രത്യേക അഭിനന്ദനങ്ങൾ. നിങ്ങളുടെ കൂട്ടായ പ്രയത്നം ഈ പതിപ്പിനെ വിജയത്തിലേക്ക് എത്തിച്ചു.

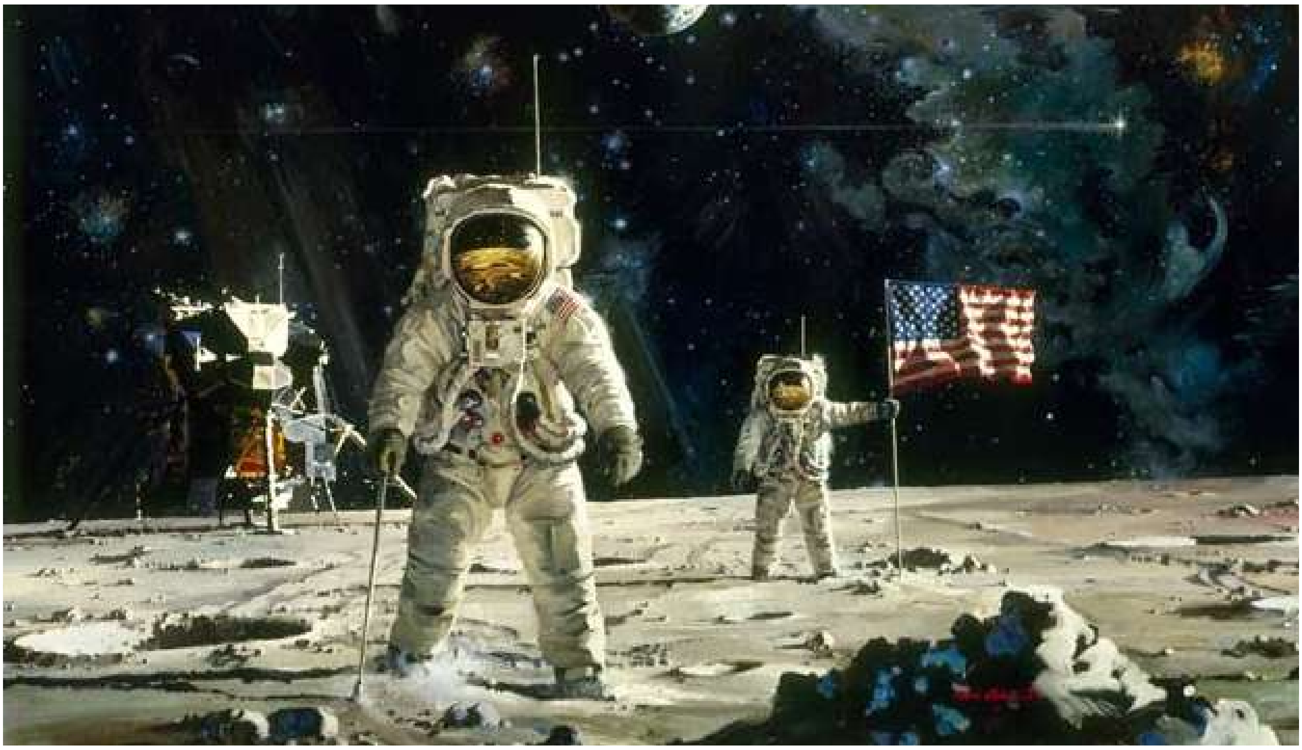
ഭാവിയിൽ നമ്മുടെ വിദ്യാർത്ഥികളിൽ നിന്ന് പുതിയ ശാസ്ത്രജ്ഞരും പര്യവേഷകരും ഉണ്ടാകട്ടെയെന്ന് ഈ ശുഭദിനത്തിൽ ഞാൻ ആശംസിക്കുന്നു. നിങ്ങൾ ഓരോരുത്തർക്കും ഉന്നതങ്ങളിലെത്താൻ സാധിക്കട്ടെ!

സ്നേഹപൂർവ്വം,

PUSHPITHA B
PEN : 592387
HEADMISTRESS
SALVATION ARMY HSS
KOWDIAR, TVM - 695003

SALVATION ARMY HIGHER SECONDARY SCHOOL
THIRUVANANTHAPURAM
PIN - 695003
KOWDIAR

ചന്ദ്രദിനം: മനുഷ്യന്റെ സ്വപ്നങ്ങൾക്ക് ചിറകുവിരിച്ച ദിനം



എല്ലാ വർഷവും ജൂലൈ 21-ന് ലോകമെമ്പാടും ചന്ദ്രദിനമായി ആചരിക്കുന്നു. മനുഷ്യന്റെ ഏറ്റവും വലിയ സ്വപ്നങ്ങളിലൊന്നായ ചന്ദ്രയാത്ര യാഥാർത്ഥ്യമായതിന്റെ ഓർമ്മ പുതുക്കലാണ് ഈ ദിനം. ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും സാങ്കേതികവിദ്യയുടെയും മനുഷ്യന്റെ നിശ്ചയദാർഢ്യത്തിന്റെയും വിജയഗാഥയാണ് ഈ ദിനം അടയാളപ്പെടുത്തുന്നത്.

ചരിത്രം: ഒരു വലിയ കുതിച്ചുചാട്ടം

1969 ജൂലൈ 21-നാണ് മനുഷ്യൻ ആദ്യമായി ചന്ദ്രനിൽ കാലുകുത്തിയത്. അമേരിക്കൻ ബഹിരാകാശ ഏജൻസിയായ നാസയുടെ (NASA) അപ്പോളോ 11 (Apollo 11) ദൗത്യത്തിലെ യാത്രികരായ നീൽ ആംസ്ട്രോങ്, എഡ്വിൻ "ബസ്" ആൽഡ്രിൻ എന്നിവരാണ് ഈ ചരിത്രനേട്ടം കുറിച്ചത്. മൈക്കിൾ കോളിൻസ് ആയിരുന്നു കമാൻഡ് മൊഡ്യൂളിന്റെ പൈലറ്റ്. "ഈഗിൾ" എന്ന് പേരിട്ട ലൂണാർ മൊഡ്യൂളിൽ (Lunar Module) പ്രാദേശിക സമയം രാത്രി 8:17-ന് (UTC) ചന്ദ്രനിലെ "ശാന്തതയുടെ കടൽ" (Sea of Tranquility) എന്ന പ്രദേശത്ത് അവർ വിജയകരമായി ഇറങ്ങി.

ചന്ദ്രനിൽ കാലുകുത്തിയ ശേഷം നീൽ ആംസ്ട്രോങ് പറഞ്ഞ വാക്കുകൾ ചരിത്രത്തിൽ സുവർണ്ണ ലിപികളാൽ എഴുതപ്പെട്ടു: "ഇത് ഒരു മനുഷ്യന്റെ ഒരു ചെറിയ കാൽവെപ്പ്, മാനവരാശിക്ക് ഒരു വലിയ കുതിച്ചുചാട്ടവും." (That's one small step for a man, one giant leap for mankind.) ഈ വാക്കുകൾ മനുഷ്യന്റെ അതിരുകളില്ലാത്ത അഭിലാഷങ്ങളെയും ശാസ്ത്രീയ മുന്നേറ്റങ്ങളെയും ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്നതായിരുന്നു.

ചന്ദ്രയാത്ര വെറുമൊരു ശാസ്ത്രീയ നേട്ടം മാത്രമായിരുന്നില്ല. രണ്ടാം ലോകമഹായുദ്ധത്തിനുശേഷം അമേരിക്കയും സോവിയറ്റ് യൂണിയനും തമ്മിൽ നിലനിന്നിരുന്ന ശീതയുദ്ധത്തിന്റെ (Cold War) ഭാഗമായി നടന്ന ഒരു ബഹിരാകാശ മത്സരത്തിന്റെ (Space Race) ഉച്ചസ്ഥായി കൂടിയായിരുന്നു അത്. 1957-ൽ സോവിയറ്റ് യൂണിയൻ സ്പുട്നിക് 1 വിക്ഷേപിച്ചതോടെയാണ് ഈ മത്സരം ആരംഭിക്കുന്നത്. യൂറി ഗഗാറിന്റെ ആദ്യ ബഹിരാകാശ യാത്രയും സോവിയറ്റ് യൂണിയന്റെ ആധിപത്യം ഉറപ്പിച്ചു. എന്നാൽ, പ്രസിഡന്റ് ജോൺ എഫ്. കെന്നഡിയുടെ ദൃഢനിശ്ചയവും അമേരിക്കയുടെ അസാമാന്യമായ സാങ്കേതിക മുന്നേറ്റങ്ങളും ചേർന്നപ്പോൾ, ചന്ദ്രനിലെത്താനുള്ള ഓട്ടത്തിൽ അമേരിക്ക വിജയിച്ചു.

ചന്ദ്രദിനം, മാനവരാശിയുടെ ശാസ്ത്രീയ കൗതുകത്തെയും സാഹസിക മനോഭാവത്തെയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു. ഈ ദിനം ബഹിരാകാശ ഗവേഷണങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം ഓർമ്മിപ്പിക്കുന്നു, ഒപ്പം യുവതലമുറയെ ശാസ്ത്രത്തിലും സാങ്കേതികവിദ്യയിലും താൽപ്പര്യമുള്ളവരാകാൻ പ്രചോദിപ്പിക്കുന്നു. ചന്ദ്രനിലെത്തുന്നതിന് പിന്നിൽ പ്രവർത്തിച്ച ആയിരക്കണക്കിന് ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെയും എഞ്ചിനീയർമാരുടെയും അർപ്പണബോധത്തെയും കഠിനാധ്വാനത്തെയും ഇത് ആദരിക്കുന്നു.

അപ്പോളോ ദൗത്യങ്ങൾക്ക് ശേഷം നിരവധി രാജ്യങ്ങൾ ചന്ദ്രനിലേക്കും മറ്റ് ഗ്രഹങ്ങളിലേക്കും ദൗത്യങ്ങൾ അയച്ചു. ഇന്ത്യയുടെ ചന്ദ്രയാൻ ദൗത്യങ്ങളും ഈ രംഗത്ത് വലിയ സംഭാവനകൾ നൽകി. ഭാവിയിൽ മനുഷ്യനെ വീണ്ടും ചന്ദ്രനിലെത്തിക്കാനും അവിടെ ഒരു സ്ഥിരം താവളം സ്ഥാപിക്കാനുമുള്ള പദ്ധതികൾ പല രാജ്യങ്ങളും ആവിഷ്കരിക്കുന്നുണ്ട്. ചൊവ്വയിലേക്കുള്ള മനുഷ്യന്റെ യാത്രയുടെ ഒരു ഇടത്താവളമായി ചന്ദ്രനെ മാറ്റാനും സാധ്യതകളുണ്ട്.

ചന്ദ്രദിനം, മനുഷ്യന്റെ കഴിവുകളിലും സ്വപ്നങ്ങളിലും വിശ്വസിക്കാനുള്ള ഒരു ഓർമ്മപ്പെടുത്തലാണ്. അസാധ്യമെന്ന് തോന്നുന്ന ലക്ഷ്യങ്ങളെപ്പോലും കഠിനാധ്വാനത്തിലൂടെയും കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയും കീഴടക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് ഇത് നമ്മെ പഠിപ്പിക്കുന്നു.

തിങ്കൾക്കല തൊട്ട്

രാത്രിതൻ നീലപ്പുതപ്പിൽ, ഒരു വെള്ളിനാളം പോലെ,
പണ്ടേ മനസ്സിൽ കുടിപാർത്ത മോഹത്തിൻ്റെ ദൂരങ്ങൾ.
ഒരുദിനം മനുഷ്യൻ നടന്നു, ആകാശമതിൽ ചാരി,
മറ്റൊരു ലോകത്തിൻ മണ്ണിൽ, കാൽപ്പാടുകൾ പതിപ്പിച്ചു.

ജൂലൈ ഇരുപതാം നാളിൽ, ഓർമ്മ പുതുക്കുന്നു നാം,
ആംസ്ട്രോങ്ങും ആൽഡ്രിനും നടന്നുവന്ന ദൂരം.
"ചെറിയൊരു കാൽവെപ്പ്," അയാൾ ചൊല്ലി വിസ്മയം,
"മാനവരാശിക്കൊരു കുതിച്ചുചാട്ടം," കേട്ടു ലോകം.

ദൂരങ്ങൾ താണ്ടി, ഭാരമില്ലാത്ത യാത്രയിൽ,
ഭൂമിയെ നോക്കി അവർ, നീലിച്ചൊരു ഗോളമായ്.
വിസ്മയിപ്പിച്ചു നാസ, അപ്പോളോ പതിനൊന്നും,
ശാസ്ത്രത്തിൻ്റെ കരുത്താൽ, മാനവൻ കീഴടക്കി.

ശീതയുദ്ധത്തിൻ തീക്ഷ്ണത, ബഹിരാകാശപോരാട്ടം,
സ്പുട്നിക്കിൻ്റെ ഉയർച്ച, ഗഗാറിൻ്റെ കുതിപ്പുകൾ.
കെന്നഡിയുടെ സ്വപ്നം, യാഥാർത്ഥ്യമായ നേരം,
ചരിത്രത്തിൻ ഏടുകളിൽ, സുവർണ്ണ ലിപികൾ ചേർന്നു.

ചന്ദ്രനെത്തേടി ഇനിയും, ദൗത്യങ്ങൾ പലതുവരും,
ചന്ദ്രയാൻ്റെ വഴികളിൽ, പ്രതീക്ഷകൾ പൂത്തുനിൽക്കും.
വരും തലമുറയ്ക്കായ്, ഈ ദിനം ഓർമ്മപ്പെടുത്തൽ,
സ്വപ്നങ്ങളെ പിന്തുടരാൻ, അതിരുകളില്ല മാനവന്.

ചാന്ദ്രദിന ക്വിസ്

1,മനുഷ്യൻ ആദ്യമായി ചന്ദ്രനിൽ ഇറങ്ങിയ വർഷം?

1969 ജൂലൈ 21

2.അപ്പോളോ 11 ദൗത്യത്തിൽ ചന്ദ്രനിൽ ഇറങ്ങാതെ കമാൻഡ് മൊഡ്യൂളിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന ബഹിരാകാശ സഞ്ചാരി ആര്?

മൈക്കിൾ കോളിൻസ് 'കൊളംബിയ' എന്ന കമാൻഡ് മൊഡ്യൂളിന്റെ പൈലറ്റായിരുന്നു, അദ്ദേഹം ചന്ദ്രനിൽ ഇറങ്ങിയില്ല.

3.ചന്ദ്രനിൽ ഏറ്റവും വലിയ ഗർത്തം ഏത്?

സൗത്ത് പോൾ-എയ്ത്കെൻ ബേസിൻ (South Pole-Aitken Basin)

4.ചന്ദ്രനിലെ പാറകൾക്ക് സാധാരണയായി എന്ത് നിറമാണ്?

ചാരനിറം / കറുപ്പ്

5.ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യനെ ഇറക്കിയ അവസാനത്തെ അപ്പോളോ ദൗത്യം ഏതാണ്?

1972-ൽ നടന്ന അപ്പോളോ 17 ആണ് ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യനെ ഇറക്കിയ അവസാനത്തെ ദൗത്യം.

6.ചന്ദ്രന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ കാണുന്ന ഇരുണ്ട സമതലങ്ങൾ അറിയപ്പെടുന്നത്?

ചന്ദ്രനിലെ ഇരുണ്ട സമതലങ്ങൾക്ക് 'മാരിയ' (കടലുകൾ എന്ന് അർത്ഥം വരുന്ന ലത്തീൻ പദം) എന്ന് പറയുന്നു. ഇവ പ്രാചീന അഗ്നിപർവ്വത പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമാണ്.

7.ചന്ദ്രന്റെ ഒരു ഭാഗം മാത്രം എല്ലായ്പ്പോഴും ഭൂമിക്ക് അഭിമുഖമായി വരാൻ കാരണം?

ടൈഡൽ ലോക്കിംഗ് (Tidal Locking)

8.ഇന്ത്യയുടെ ചാന്ദ്രയാൻ-2 ദൗത്യം ലക്ഷ്യമിട്ട ചന്ദ്രനിലെ പ്രദേശം?

ദക്ഷിണ ധ്രുവം

9.ചന്ദ്രനിൽ ആദ്യമായി നടന്ന വ്യക്തി നീൽ ആംസ്ട്രോങ് 'ഇവിടെ ഒരു ചെറിയ കാൽവെപ്പ്, മനുഷ്യരാശിക്ക് ഒരു വലിയ കുതിച്ചുചാട്ടം' എന്ന് പറഞ്ഞത് ഏത് ദൗത്യത്തിലാണ്?

അപ്പോളോ 11

10.ചന്ദ്രനിൽ ഗുരുത്വാകർഷണം ഭൂമിയുടേതിന്റെ എത്ര ഭാഗമാണ്?

ചന്ദ്രന്റെ പിണ്ഡവും വലുപ്പവും കാരണം, അതിന്റെ ഗുരുത്വാകർഷണം ഭൂമിയുടേതിന്റെ ഏകദേശം ആറിലൊന്ന് (1/6) ആണ്.

നീൽ ആംസ്ട്രോങ്:

ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയ ആദ്യ മനുഷ്യൻ

നീൽ ആംസ്ട്രോങ് (ഓഗസ്റ്റ് 5, 1930 – ഓഗസ്റ്റ് 25, 2012) ഒരു അമേരിക്കൻ ബഹിരാകാശ സഞ്ചാരിയും എയറോനോട്ടിക്കൽ എഞ്ചിനീയറുമായിരുന്നു. 1969-ലെ അപ്പോളോ 11 ദൗത്യത്തിലൂടെ ചന്ദ്രനിൽ ആദ്യമായി കാൽകുത്തിയ വ്യക്തി എന്ന നിലയിൽ അദ്ദേഹം ലോകമെമ്പാടും അറിയപ്പെടുന്നു. മനുഷ്യരാശിയുടെ ചരിത്രത്തിലെ ഒരു സുപ്രധാന നിമിഷമായിരുന്നു അത്.

ആദ്യകാല ജീവിതവും വിദ്യാഭ്യാസവും
ഓഹായോയിലെ വാപാകൊനേറ്റയിൽ ജനിച്ച നീൽ ആംസ്ട്രോങ്ങിന് ആറാം വയസ്സിൽ വിമാനയാത്രയോട് അതിയായ താല്പര്യം തോന്നിത്തുടങ്ങി. 15-ആം വയസ്സിൽ അദ്ദേഹം വിമാനം പറത്താൻ പഠിക്കുകയും 16-ആം വയസ്സിൽ പൈലറ്റ് ലൈസൻസ് നേടുകയും ചെയ്തു. പർഡ്യൂ സർവകലാശാലയിൽ നിന്ന് എയറോനോട്ടിക്കൽ എഞ്ചിനീയറിംഗിൽ ബിരുദം നേടിയ ശേഷം അദ്ദേഹം യു.എസ്. നേവിയിൽ ചേർന്നു. കൊറിയൻ യുദ്ധകാലത്ത് നേവി പൈലറ്റായി 78 കോംബാറ്റ് ദൗത്യങ്ങളിൽ പങ്കെടുത്തു. പിന്നീട് സതേൺ കാലിഫോർണിയ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിൽ നിന്ന് എയ്റോസ്പേസ് എഞ്ചിനീയറിംഗിൽ മാസ്റ്റർ ബിരുദം നേടി.

ബഹിരാകാശ ജീവിതം
1962-ൽ നാസയുടെ രണ്ടാം ബാച്ച് ബഹിരാകാശ സഞ്ചാരികളുടെ കൂട്ടത്തിൽ ആംസ്ട്രോങ് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ആദ്യ ബഹിരാകാശ ദൗത്യം ജെമിനി 8 ആയിരുന്നു (1966). ഈ ദൗത്യത്തിൽ, ബഹിരാകാശത്ത് രണ്ട് വാഹനങ്ങളെ വിജയകരമായി ഡോക്ക് ചെയ്യുന്ന ആദ്യത്തെ വ്യക്തിയായി അദ്ദേഹം മാറി. ഈ ദൗത്യത്തിലെ ചില റെക്കോർഡുകൾ 40 വർഷത്തിലേറെ നിലനിന്നു.

അപ്പോളോ 11 ദൗത്യം
1969 ജൂലൈ 16-ന് ഫ്ലോറിഡയിലെ കേപ് കാനവറലിൽ നിന്ന് സാറ്റേൺ V റോക്കറ്റിൽ അപ്പോളോ 11 ദൗത്യം വിക്ഷേപിച്ചു. നീൽ ആംസ്ട്രോങ്, എഡ്വിൻ 'ബസ്' ആൽഡ്രിൻ ജൂനിയർ, മൈക്കിൾ കോളിൻസ് എന്നിവരായിരുന്നു യാത്രികർ.

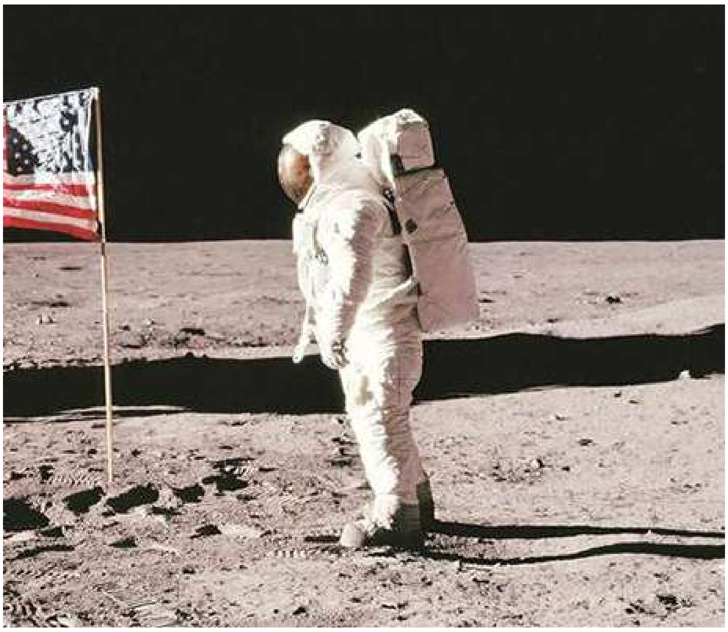
- നീൽ ആംസ്ട്രോങ്: കമാൻഡർ.
- ബസ് ആൽഡ്രിൻ: ലൂണാർ മൊഡ്യൂൾ പൈലറ്റ്.
- മൈക്കിൾ കോളിൻസ്: കമാൻഡ് മൊഡ്യൂൾ പൈലറ്റ്.

അപ്പോളോ 11 ചന്ദ്രന്റെ ഭ്രമണപഥത്തിൽ പ്രവേശിച്ചതിന് ശേഷം, നീൽ ആംസ്ട്രോങ്ങും

ബസ് ആൾഡ്രിനും ഈഗിൾ എന്ന ലൂണാർ മൊഡ്യൂളിൽ ചന്ദ്രനിലേക്ക് ഇറങ്ങി. 1969 ജൂലൈ 20-ന് അവർ 'പ്രശാന്തിയുടെ സമുദ്രം' (Sea of Tranquility) എന്ന സ്ഥലത്ത് വിജയകരമായി ഇറങ്ങി.

ചന്ദ്രനിലെ കാൽവെപ്പ്

ജൂലൈ 20-ന് (ഇന്ത്യൻ സമയം ജൂലൈ 21 പുലർച്ചെ) നീൽ ആംസ്ട്രോങ് ഈഗിളിന്റെ ലാൻഡിംഗ് ലഗ്ഗിൽ നിന്ന് ചന്ദ്രോപരിതലത്തിലേക്ക് ആദ്യമായി കാൽ വെച്ചു. ആ ചരിത്രനിമിഷത്തിൽ അദ്ദേഹം പറഞ്ഞ വാക്കുകൾ ഇങ്ങനെ: "ഇത് ഒരു മനുഷ്യന് ഒരു ചെറിയ കാൽവെപ്പ്, മനുഷ്യരാശിക്ക് ഒരു വലിയ കുതിച്ചുചാട്ടം." (That's one small step for a man, one giant leap for mankind.) അദ്ദേഹത്തിന് പിന്നാലെ ബസ് ആൾഡ്രിനും ചന്ദ്രനിൽ ഇറങ്ങി. മൈക്കിൾ കോളിൻസ് കമാൻഡ് മൊഡ്യൂളായ 'കൊളംബിയ'യിൽ ചന്ദ്രനെ ചുറ്റുകയായിരുന്നു.



ചന്ദ്രനിൽ 2.5 മണിക്കൂറോളം ചെലവഴിച്ച ആംസ്ട്രോങ്ങും ആൾഡ്രിനും ചാന്ദ്ര പാറകളും മണ്ണും ശേഖരിക്കുകയും പരീക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. അവർ അമേരിക്കൻ പതാക സ്ഥാപിക്കുകയും ലൂണാർ മൊഡ്യൂളിൽ സ്ഥാപിച്ച ഒരു ഫലകം അനാച്ഛാദനം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു.

ചന്ദ്രയാത്രക്ക് ശേഷം

അപ്പോളോ 11 ദൗത്യത്തിന് ശേഷം 1970-ൽ ആംസ്ട്രോങ് നാസയിൽ നിന്ന് വിരമിച്ചു. 1971 മുതൽ 1979 വരെ സിൻസിനാറ്റി സർവകലാശാലയിൽ പ്രൊഫസറായി സേവനമനുഷ്ഠിച്ചു. പിന്നീട് അദ്ദേഹം വ്യവസായ മേഖലയിൽ സജീവമായി. പ്രസിഡൻഷ്യൽ മെഡൽ ഓഫ് ഫ്രീഡം, കോൺഗ്രഷണൽ ഗോൾഡ് മെഡൽ, കോൺഗ്രഷണൽ സ്പേസ് മെഡൽ ഓഫ് ഹോണർ തുടങ്ങി നിരവധി പുരസ്കാരങ്ങളും ബഹുമതികളും അദ്ദേഹത്തിന് ലഭിച്ചു.

1956-ൽ ജാനറ്റ് ഷെറോണിനെ വിവാഹം കഴിച്ചു. അവർക്ക് എറിക്, മാർക്ക് എന്നീ രണ്ട് ആൺമക്കളും കരേൻ എന്ന ഒരു മകളുമുണ്ടായിരുന്നു. കരേൻ രണ്ട് വയസ്സുള്ളപ്പോൾ ന്യുമോണിയ ബാധിച്ച് മരിച്ചു. 1994-ൽ ജാനറ്റുമായി വേർപിരിഞ്ഞതിന് ശേഷം അതേ വർഷം കാൾ നൈറ്റിനെ വിവാഹം കഴിച്ചു.

ഹൃദയസംബന്ധമായ അസുഖങ്ങളെത്തുടർന്ന് 2012 ഓഗസ്റ്റ് 25-ന് 82-ആം വയസ്സിൽ നീൽ ആംസ്ട്രോങ് അന്തരിച്ചു. മനുഷ്യന്റെ പര്യവേക്ഷണ ചരിത്രത്തിൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ പേര് എക്കാലവും തിളങ്ങിനിൽക്കും.

അപ്പോളോ 11

അപ്പോളോ 11 എന്നത് മനുഷ്യനെ ആദ്യമായി ചന്ദ്രനിൽ എത്തിച്ച ചരിത്രപരമായ ബഹിരാകാശ ദൗത്യമാണ്. ശീതയുദ്ധകാലത്ത് അമേരിക്കയും സോവിയറ്റ് യൂണിയനും തമ്മിലുള്ള ബഹിരാകാശ മത്സരത്തിൽ അമേരിക്ക നേടിയ ഏറ്റവും വലിയ വിജയങ്ങളിലൊന്നായി ഇത് കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു.

പ്രധാന വിവരങ്ങൾ:

ദൗത്യം: അപ്പോളോ 11
വിക്ഷേപണം: 1969 ജൂലൈ 16, ഫ്ലോറിഡയിലെ കെന്നഡി സ്പേസ് സെന്ററിൽ നിന്ന്.
റോക്കറ്റ്: സാറ്റേൺ V (ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ റോക്കറ്റുകളിലൊന്ന്).

യാത്രികർ:
നീൽ ആംസ്ട്രോങ്: കമാൻഡർ (ചന്ദ്രനിൽ ആദ്യമായി കാൽകുത്തിയ വ്യക്തി).
എഡ്വിൻ 'ബസ്' ആൾഡ്രിൻ ജൂനിയർ: ലൂണാർ മൊഡ്യൂൾ പൈലറ്റ് (ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയ രണ്ടാമത്തെ വ്യക്തി).
മൈക്കിൾ കോളിൻസ്: കമാൻഡ് മൊഡ്യൂൾ പൈലറ്റ് (ചന്ദ്രനെ ചുറ്റിയ മാതൃപേടകത്തിൽ തുടർന്നു).

ലാൻഡിംഗ്: 1969 ജൂലൈ 20-ന്, ചന്ദ്രനിലെ 'പ്രശാന്തിയുടെ സമുദ്രം' (Mare Tranquillitatis / Sea of Tranquility) എന്ന പ്രദേശത്ത്.

ചന്ദ്രനിലെ സമയം: ആംസ്ട്രോങ്ങും ആൾഡ്രിനും ഏകദേശം 21.5 മണിക്കൂർ ചന്ദ്രോപരിതലത്തിൽ ചെലവഴിച്ചു. ഇതിൽ ഏകദേശം 2.5 മണിക്കൂർ അവർ ചന്ദ്രനിൽ നടന്നു.

പ്രവർത്തനങ്ങൾ:
ചന്ദ്രോപരിതലത്തിൽ നടന്നു.
അമേരിക്കൻ പതാക സ്ഥാപിച്ചു.
ചന്ദ്രനിലെ മണ്ണും പാറകളും ശേഖരിച്ചു (ഏകദേശം 21.6 കിലോഗ്രാം).
ശാസ്ത്രീയ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു (ഉദാഹരണത്തിന്, ഭൂമിയിൽ നിന്ന് ലേസർ ഉപയോഗിച്ച് ചന്ദ്രനിലേക്കുള്ള ദൂരം അളക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ലേസർ റിട്രോറിഫ്ലക്ടർ).
ചന്ദ്രനിൽ നിന്ന് ഭൂമിയിലേക്ക് തത്സമയ ടെലിവിഷൻ സംപ്രേക്ഷണം നടത്തി.

തിരിച്ചുവരവ്: 1969 ജൂലൈ 24-ന് പസഫിക് സമുദ്രത്തിൽ വിജയകരമായി തിരിച്ചിറങ്ങി.

പ്രധാന വാചകം: ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയ ശേഷം നീൽ ആംസ്ട്രോങ് പറഞ്ഞ വാക്കുകൾ: "That's one small step for a man, one giant leap for mankind." (ഇത് ഒരു മനുഷ്യന് ഒരു ചെറിയ കാൽവെപ്പ്, മനുഷ്യരാശിക്ക് ഒരു വലിയ കുതിച്ചുചാട്ടം.)

അപ്പോളോ 11 ദൗത്യം മനുഷ്യരാശിയുടെ ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ശാസ്ത്രീയ നേട്ടങ്ങളിലൊന്നായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. ഇത് ബഹിരാകാശ പര്യവേക്ഷണത്തിന്റെ പുതിയ യുഗത്തിന് തുടക്കമിട്ടു.

എഡ്വിൻ 'ബസ്' ആൽഡ്രിൻ ജൂനിയർ:
ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയ രണ്ടാമത്തെ മനുഷ്യൻ

നീൽ ആംസ്ട്രോങ്ങിന് ശേഷം ചന്ദ്രന്റെ ഉപരിതലത്തിൽ കാൽകുത്തിയ രണ്ടാമത്തെ മനുഷ്യനാണ് എഡ്വിൻ യൂജിൻ ആൽഡ്രിൻ ജൂനിയർ എന്ന 'ബസ്' ആൽഡ്രിൻ. മനുഷ്യരാശിയുടെ ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും നിർണ്ണായകമായ ബഹിരാകാശ ദൗത്യങ്ങളിലൊന്നായ അപ്പോളോ 11-ന്റെ ലൂണാർ മൊഡ്യൂൾ പൈലറ്റായി അദ്ദേഹം ചരിത്രത്തിൽ ഇടംനേടി.

ആദ്യകാല ജീവിതവും വിദ്യാഭ്യാസവും

ജനനം: 1930 ജനുവരി 20-ന് അമേരിക്കയിലെ ന്യൂജേഴ്സിയിലെ ഗ്ലെൻ റിഡ്ജിൽ (Glen Ridge, New Jersey) ജനിച്ചു.

വിദ്യാഭ്യാസം:

1951-ൽ വെസ്റ്റ് പോയിന്റിലെ യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ് മിലിട്ടറി അക്കാദമിയിൽ നിന്ന് മെക്കാനിക്കൽ എഞ്ചിനീയറിംഗിൽ ബിരുദം നേടി.

1963-ൽ മസാചുസെറ്റ്സ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ടെക്നോളജിയിൽ (MIT) നിന്ന് ബഹിരാകാശശാസ്ത്രത്തിൽ (Astronautics) ഡോക്ടറേറ്റ് (Sc.D.) നേടി. ശൂന്യാകാശവാഹനങ്ങൾ ഒരുമിപ്പിക്കുന്നത് (rendezvous) സംബന്ധിച്ച അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഗവേഷണം ബഹിരാകാശ ഡോക്കിംഗ് സാങ്കേതികവിദ്യക്ക് വളരെ നിർണ്ണായകമായിരുന്നു.

സൈനിക ജീവിതം

വെസ്റ്റ് പോയിന്റിൽ നിന്ന് ബിരുദം നേടിയ ശേഷം യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ് എയർഫോഴ്സിൽ സെക്കൻഡ് ലെഫ്റ്റനന്റായി ചേർന്നു.

കൊറിയൻ യുദ്ധത്തിൽ (1950-1953) ഒരു യുദ്ധവൈമാനികനായി (Jet Fighter Pilot) സേവനമനുഷ്ഠിച്ചു. എഫ്-86 സേബർ വിമാനത്തിൽ 66 കോംബാറ്റ് ദൗത്യങ്ങൾ പറക്കുകയും രണ്ട് മിഗ്-15 വിമാനങ്ങൾ വെടിവെച്ചിടുകയും ചെയ്തു.

ടെസ്റ്റ് പൈലറ്റായി സേവനമനുഷ്ഠിക്കുകയും പിന്നീട് യു.എസ്. വ്യോമസേനയിൽ കേണൽ പദവിയിൽ വിരമിക്കുകയും ചെയ്തു.

നാസയിലെ ജീവിതം

1963-ൽ നാസയുടെ മൂന്നാമത്തെ ബഹിരാകാശയാത്രിക സംഘത്തിലേക്ക് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു.

ജെമിനി 12 ദൗത്യം (1966): അദ്ദേഹത്തിന്റെ ആദ്യ ബഹിരാകാശ ദൗത്യമായിരുന്നു ഇത്. ഈ ദൗത്യത്തിൽ, ബഹിരാകാശ പേടകത്തിന് പുറത്ത് (EVA - Extravehicular Activity / Space Walk) നടന്ന് അദ്ദേഹം റെക്കോർഡ് സൃഷ്ടിച്ചു. മൂന്ന് EVA-കളിലായി മൊത്തം 5.5

മണിക്കൂറിലധികം അദ്ദേഹം ബഹിരാകാശത്ത് ചെലവഴിച്ചു.

അപ്പോളോ 11 ദൗത്യം (1969 ജൂലൈ 16-24)
അപ്പോളോ 11 ദൗത്യത്തിലെ ലൂണാർ മൊഡ്യൂൾ ഈഗിളിന്റെ പൈലറ്റായിരുന്നു ബസ് ആൽഡ്രിൻ.

നീൽ ആംസ്ട്രോങ് ഈഗിളിന്റെ കമാൻഡറും മൈക്കിൾ കോളിൻസ് കമാൻഡ് മൊഡ്യൂൾ 'കൊളംബിയ'യുടെ പൈലറ്റുമായിരുന്നു.

1969 ജൂലൈ 20-ന്, നീൽ ആംസ്ട്രോങ്ങിന് ശേഷം ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയ രണ്ടാമത്തെ വ്യക്തിയായി അദ്ദേഹം മാറി. പ്രശാന്തിയുടെ സമുദ്രം (Sea of Tranquility) എന്ന പ്രദേശത്താണ് അവർ ഇറങ്ങിയത്.

ചന്ദ്രോപരിതലത്തിൽ 2.5 മണിക്കൂറോളം ആംസ്ട്രോങ്ങിനൊപ്പം അദ്ദേഹം ചെലവഴിച്ചു. പതാക സ്ഥാപിക്കുക, ശാസ്ത്രീയ ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുക, പാറകളും മണ്ണും ശേഖരിക്കുക തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കെടുത്തു.

ചന്ദ്രയാത്രക്ക് ശേഷം
1971-ൽ നാസയിൽ നിന്നും വിരമിച്ച ശേഷം വ്യോമസേനയിൽ കമാൻഡറായി വീണ്ടും ചേർന്നു. 1972-ൽ വ്യോമസേനയിൽ നിന്ന് വിരമിച്ചു.

ബഹിരാകാശ പര്യവേക്ഷണത്തിന്റെ ശക്തനായ വക്താവായി അദ്ദേഹം തുടർന്നു. പ്രത്യേകിച്ച്, ചൊവ്വയിലേക്കുള്ള മനുഷ്യന്റെ ദൗത്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് അദ്ദേഹം വാദിക്കുകയും, ചൊവ്വയിലേക്കുള്ള യാത്ര കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന 'ആൽഡ്രിൻ സൈക്ലർ' എന്ന ബഹിരാകാശ പാത വികസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

നിരവധി പുസ്തകങ്ങൾ രചിച്ചു, അതിൽ 'മെൻ ഫ്രം എർത്ത്' (Men from Earth), 'റീച്ച് ഫോർ ദ മൂൺ' (Reach for the Moon) എന്നിവ പ്രശസ്തമാണ്.

പ്രധാന ബഹുമതികളും പുരസ്കാരങ്ങളും

അദ്ദേഹത്തിന് ലഭിച്ച നിരവധി ബഹുമതികളിൽ ചിലത്:

പ്രസിഡൻഷ്യൽ മെഡൽ ഓഫ് ഫ്രീഡം (1969)
കോൺഗ്രഷണൽ ഗോൾഡ് മെഡൽ (Congressional Gold Medal)
നാസ ഡിസ്റ്റിംഗ്വിഷ്ഡ് സർവീസ് മെഡൽ
ഹോൾ ഓഫ് ഫെയിം അംഗത്വം (National Aviation Hall of Fame, U.S. Astronaut Hall of Fame, International Space Hall of Fame)

ബസ് ആൽഡ്രിൻ ബഹിരാകാശ പര്യവേക്ഷണ ചരിത്രത്തിലെ ഒരു ഇതിഹാസമായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു, പ്രത്യേകിച്ച് ചന്ദ്രനിലെ ആ ആദ്യത്തെ ചരിത്രപരമായ കാൽവെപ്പുകളിൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ പങ്ക് നിസ്തുലമാണ്.

മൈക്കിൾ കോളിൻസ്:

അപ്പോളോ 11-ന്റെ 'ഏകാന്ത സഞ്ചാരി'

മനുഷ്യനെ ചന്ദ്രനിൽ എത്തിച്ച ചരിത്രപരമായ അപ്പോളോ 11 ദൗത്യത്തിലെ കമാൻഡ് മൊഡ്യൂൾ പൈലറ്റായിരുന്നു മൈക്കിൾ കോളിൻസ്. നീൽ ആംസ്ട്രോങ്ങും ബസ് ആൾഡ്രിനും ചന്ദ്രോപരിതലത്തിൽ കാലുകുത്തിയപ്പോൾ, അവരെ വഹിച്ചുള്ള മാതൃപേടകമായ 'കൊളംബിയ'യെ ചന്ദ്രനെ ചുറ്റും പറത്തിക്കൊണ്ട് അദ്ദേഹം ദൗത്യത്തിൽ നിർണായക പങ്കുവഹിച്ചു. "അപ്പോളോ 11 ദൗത്യത്തിന്റെ കാവൽക്കാരൻ" എന്നും അദ്ദേഹം അറിയപ്പെടുന്നു.

ആദ്യകാല ജീവിതവും വിദ്യാഭ്യാസവും

ജനനം: 1930 ഒക്ടോബർ 31-ന് ഇറ്റലിയിലെ റോമിൽ (അദ്ദേഹത്തിന്റെ പിതാവ് യു.എസ്. ആർമി ഓഫീസറായി സേവനമനുഷ്ഠിച്ചിരുന്ന സ്ഥലത്ത്) ജനിച്ചു.

വിദ്യാഭ്യാസം: വാഷിംഗ്ടൺ ഡി.സി.യിലെ സെന്റ് ആൽബൻസ് സ്കൂളിൽ നിന്ന് പഠനം പൂർത്തിയാക്കിയ ശേഷം, 1952-ൽ ന്യൂയോർക്കിലെ വെസ്റ്റ് പോയിന്റിലുള്ള യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ് മിലിട്ടറി അക്കാദമിയിൽ നിന്ന് സയൻസിൽ ബിരുദം നേടി.

സൈനിക ജീവിതം

ബിരുദം നേടിയ ശേഷം യുണൈറ്റഡ് സ്റ്റേറ്റ്സ് വ്യോമസേനയിൽ ചേർന്നു. പിതാവും സഹോദരനും കരസേനയിലായിരുന്നിട്ടും, വിമാനങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള താൽപ്പര്യം കാരണം അദ്ദേഹം വ്യോമസേന തിരഞ്ഞെടുക്കുകയായിരുന്നു.

ഒരു യുദ്ധവൈമാനികനായും (F-86 Sabre jet) ടെസ്റ്റ് പൈലറ്റായും അദ്ദേഹം സേവനമനുഷ്ഠിച്ചു. എഡ്വേർഡ്സ് എയർഫോഴ്സ് ബേസിൽ ടെസ്റ്റ് പൈലറ്റായി നിരവധി പുതിയ വിമാനങ്ങളുടെ പ്രകടനം പരീക്ഷിച്ചു. ഏകദേശം 5,000 മണിക്കൂറിലധികം പറക്കൽ പരിചയം അദ്ദേഹത്തിനുണ്ടായിരുന്നു.

നാസയിലെ ജീവിതം

1963-ൽ നാസയുടെ മൂന്നാമത്തെ ബഹിരാകാശ സഞ്ചാരികളുടെ സംഘത്തിലേക്ക് കോളിൻസ് തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ടു.

ജെമിനി 10 ദൗത്യം (1966): അദ്ദേഹത്തിന്റെ ആദ്യ ബഹിരാകാശ യാത്രയായിരുന്നു ഇത്. ഈ ദൗത്യത്തിൽ, കമാൻഡ് പൈലറ്റ് ജോൺ യങ്ങിനൊപ്പം പൈലറ്റായി അദ്ദേഹം പ്രവർത്തിച്ചു. ഈ ദൗത്യത്തിനിടെ അദ്ദേഹം ബഹിരാകാശ പേടകത്തിന് പുറത്ത് രണ്ട് തവണ നടക്കുകയും (Space Walk/EVA) ബഹിരാകാശത്ത് നടന്ന നാലാമത്തെ വ്യക്തിയായി മാറുകയും ചെയ്തു.

അപ്പോളോ 11 ദൗത്യത്തിലെ പങ്ക്

1969 ജൂലൈ 16-ന് വിക്ഷേപിച്ച അപ്പോളോ 11 ദൗത്യത്തിലെ കമാൻഡ് മൊഡ്യൂൾ 'കൊളംബിയ'യുടെ പൈലറ്റായിരുന്നു മൈക്കിൾ കോളിൻസ്.

നീൽ ആംസ്ട്രോങ്ങും ബസ് ആൽഡ്രിനും 'ഈഗിൾ' എന്ന ലൂണാർ മൊഡ്യൂളിൽ ചന്ദ്രനിലേക്ക് ഇറങ്ങിയപ്പോൾ, മൈക്കിൾ കോളിൻസ് 'കൊളംബിയ'യിൽ ചന്ദ്രനെ ചുറ്റി ഭ്രമണം ചെയ്യുകയായിരുന്നു.

ചന്ദ്രോപരിതലത്തിൽ ആംസ്ട്രോങ്ങും ആൽഡ്രിനും ചെലവഴിച്ച ഏകദേശം 21.5 മണിക്കൂറോളം മൈക്കിൾ കോളിൻസ് തനിച്ചായിരുന്നു കമാൻഡ് മൊഡ്യൂളിൽ. ഈ സമയങ്ങളിൽ, ചന്ദ്രന്റെ മറുവശത്തേക്ക് പോകുമ്പോൾ ഭൂമിയുമായുള്ള ആശയവിനിമയം പോലും താൽക്കാലികമായി നഷ്ടപ്പെടാറുണ്ടായിരുന്നു.

ലൂണാർ മൊഡ്യൂൾ ചന്ദ്രനിൽ നിന്ന് തിരികെ പറന്ന് കമാൻഡ് മൊഡ്യൂളുമായി വീണ്ടും ചേർന്നതിന് (rendezvous) ശേഷം, കോളിൻസ് അത് വിജയകരമായി വീണ്ടും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് നേതൃത്വം നൽകി. ചന്ദ്രനിൽ നിന്ന് മടങ്ങിയെത്തിയ സഹപ്രവർത്തകരെ ഭൂമിയിലേക്ക് സുരക്ഷിതമായി എത്തിക്കുക എന്നതായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ പ്രധാന ഉത്തരവാദിത്തം.

ചന്ദ്രനിൽ കാൽകുത്തിയവരേക്കാൾ മാധ്യമശ്രദ്ധ കുറവായിരുന്നെങ്കിലും, ഈ ദൗത്യത്തിന്റെ വിജയത്തിൽ അദ്ദേഹത്തിന്റെ പങ്ക് നിർണായകമായിരുന്നു. അടിയന്തിര സാഹചര്യങ്ങളിൽ ലൂണാർ മൊഡ്യൂളിനെ രക്ഷിക്കാനുള്ള ചുമതലയും അദ്ദേഹത്തിനായിരുന്നു.

ചന്ദ്രയാത്രക്ക് ശേഷം

1970-ൽ നാസയിൽ നിന്ന് വിരമിച്ചതിന് ശേഷം, യു.എസ്. സ്റ്റേറ്റ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റിൽ അസിസ്റ്റന്റ് സെക്രട്ടറി ഓഫ് സ്റ്റേറ്റ് ഫോർ പബ്ലിക് അഫയേഴ്സ് ആയി പ്രവർത്തിച്ചു.

തുടർന്ന്, 1971 മുതൽ 1978 വരെ വാഷിംഗ്ടൺ ഡി.സി.യിലെ പ്രശസ്തമായ നാഷണൽ എയർ ആൻഡ് സ്പേസ് മ്യൂസിയത്തിന്റെ (National Air and Space Museum) ഡയറക്ടറായി സേവനമനുഷ്ഠിച്ചു.

നിരവധി പുസ്തകങ്ങൾ രചിച്ചു, അതിൽ 'കാരിയിംഗ് ദ ഫയർ: ആൻ ആസ്ട്രോനോട്ട്സ് ജേർണി' (Carrying the Fire: An Astronaut's Journey - 1974) എന്ന ആത്മകഥയും 'ലിഫ്റ്റ്ഓഫ്: ദി സ്റ്റോറി ഓഫ് എർത്ത്'സ് വോയേജസ് ടു ദി മൂൺ' (Liftoff: The Story of America's Journey to the Moon - 1988) എന്ന പുസ്തകവും ഉൾപ്പെടുന്നു.

2021 ഏപ്രിൽ 28-ന്, 90-ആം വയസ്സിൽ കാൻസർ രോഗബാധയെ തുടർന്ന് അദ്ദേഹം അന്തരിച്ചു.

പ്രധാന ബഹുമതികളും പുരസ്കാരങ്ങളും

പ്രസിഡൻഷ്യൽ മെഡൽ ഓഫ് ഫ്രീഡം (1969)

കോൺഗ്രഷണൽ ഗോൾഡ് മെഡൽ (2011)

നാസ ഡിസ്റ്റിംഗ്വിഷ്ഡ് സർവീസ് മെഡൽ

നാഷണൽ ഏവിയേഷൻ ഹോൾ ഓഫ് ഫെയിം, ഇന്റർനാഷണൽ സ്പേസ് ഹോൾ ഓഫ് ഫെയിം എന്നിവയിലെ അംഗത്വം.

ചന്ദ്രനിൽ കാലുകുത്തിയില്ലെങ്കിലും, മൈക്കിൾ കോളിൻസ് അപ്പോളോ 11 ദൗത്യത്തിന്റെ സുപ്രധാന ഭാഗമായിരുന്നു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കഴിവുകളും ഏകാഗ്രതയും മനുഷ്യന്റെ ചാന്ദ്രയാത്രയുടെ വിജയത്തിൽ നിർണായക പങ്ക് വഹിച്ചു.