

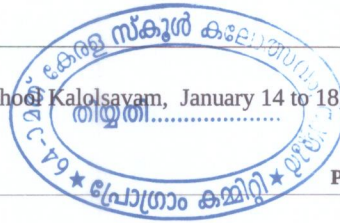
നിർമ്മിതബുദ്ധി ; സർഗാത്മകതയോ സംഹാരമോ?

"ലോകത്തിൽ അത്ഭുതങ്ങൾ അനവധിയുണ്ട്,
എന്നാൽ മനുഷ്യനേക്കാൾ വലിയ അത്ഭുതമില്ല."

മനുഷ്യൻ എന്ന സാമൂഹികജീവിതം നിർവചിക്കുക എന്ന ശ്രമകരമായ അന്വേഷണലക്ഷ്യമുള്ള സോഫോക്ലീസിന്റെ വാക്കുകളാണിത്. അതെ, ശതകണക്കിന് കമ്പ്യൂട്ടറുകളേക്കാൾ സൂക്ഷ്മമെന്നു പറയാൻ മനുഷ്യമസ്തിഷ്കം എന്നുകേൾക്കാൻ ശാസ്ത്രലോകം പോലും ഇന്നും അത്ഭുതപ്പെടുന്നുണ്ടല്ലോ.

സമൂഹത്തിനവിദ്യയുടെയും മനുഷ്യന്റെ ചാതുര്യത്തിന്റെയും കൂട്ടിച്ചേർക്കൽ ഇന്ന് നമ്മെ വിചിത്രമായ ഒരു രാജ്യത്തിലേക്ക് ഉയർത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇന്ന് പ്രകാശ വേഗതയോടെയും സന്ദേശങ്ങൾ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. ഇ-കൊമേഴ്സ് വാണിജ്യത്തെ മാറ്റിമറിച്ചു. ഇതിനിടയിൽ ലോകത്തെത്തന്നെ നവീകരിക്കുവാനുള്ള ശ്രമത്തിലാണ് ഇന്ന് നിർമ്മിതബുദ്ധി ഇതുവരെ ചിന്തിക്കുവാൻ പോലുമില്ലാത്തവിധം അത് വ്യക്തികളെയും സമൂഹത്തെയും സ്വാധീനിച്ചിരിക്കുകയാണ്.

മനുഷ്യരോടൊത്തെന്ന ചിന്തിക്കുവാൻ കഴിവുള്ള യന്ത്രങ്ങളാണ് നിർമ്മിതബുദ്ധി. ചോദ്യങ്ങൾക്ക് മറുപടി നൽകുവാൻ മനോഹരമായി കരുതുന്നതിന് വാഹനം ഓടിക്കുവാനും എന്തിന് ബഹിരാകാശ ഗവേഷണ മേഖലയിൽ വരെ ഇന്ന്



Item Code: 643

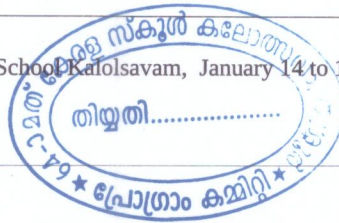
Participant Code: 038

നിർമ്മിതബുദ്ധി ഉപയോഗിക്കുന്നു. നിർമ്മിതബുദ്ധിയുടെ ഉപയോഗം ഇന്ന് നമ്മുടെ കേരളത്തിലെ റോഡുകളിൽ തന്നെയും. ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിൽ പെൺമറ്റ് ധരിക്കാതെ യാത്രചെയ്യുന്നവരെയും. നാലുപതിനാലാണ്ടുകളിൽ സീറ്റ് ബെൽറ്റ് ധരിക്കാതെ യാത്രചെയ്യുന്നവരെയും. പിടിക്കൂടാൻ എ.ഐ. ക്യാമറകൾക്ക് ഇന്ന് സാധിക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലെ മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് നോക്കുമ്പോൾ ഏറ്റവുമധികം വാഹനാപകടങ്ങൾ, അതായത് ഒരു വർഷം ശരാശരി നാലായിരത്തിലധികം വാഹനാപകടങ്ങൾ കേരളത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്നു. ഇത് ഒരു പരിധിവരെ തുറയ്ക്കേണ്ടതും ഇതിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുവാനും നിർമ്മിതബുദ്ധി ക്യാമറകളിലൂടെ സാധിക്കുന്നുണ്ട്.

രസാദതായി കുറ്റാന്വേഷണ മേഖലയിലുള്ള സ്റ്റാഫിനാണ്. കുറ്റവാളിയുടെ രേഖാചിത്രം നൽകിയാൽ അതിനെ ചുരുക്കത്തിലേക്ക് മാറ്റുവാൻ എ.ഐ. മോഡലുകൾക്ക് സാധിക്കും. ഒരു വ്യക്തിയുടെ ഡി.എൻ.എ-യിലെ വിശദാംശങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഡി.എൻ.എ വിശ്ലേഷണ പ്രക്രിയയിലൂടെ നിർമ്മിതബുദ്ധിയെയും ഉൾച്ചേർക്കുന്നത് കുറ്റാന്വേഷണ മേഖലയിൽ വിപ്ലവം തീർക്കുവാൻ ഉതകുന്നതാണ്. കേരളത്തിൽ നന്നായി വിവിധ കേസുകൾ കൈവന്നതിൽ ഇന്ന് നിർമ്മിതബുദ്ധി വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ച് തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്.

നിർമ്മിതബുദ്ധി ഇന്ന് ആഗോള

(Note: This page will be scanned to publish the article in schoolwiki. So, Write neatly. Don't fold paper. Don't write overleaf).



തലന്നിൽ തൊഴിൽസാധ്യതയ്ക്ക് വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2020-ൽ നിർമ്മിത
ബുദ്ധിയുടെ കടന്നുവരവോടുകൂടി 37 ദിവസം ജോലിക്കാണ്
പുതുതായി ഉരുത്തിരിഞ്ഞ് വന്നത്. അതായത് 2000 -ത്തെ
അപേക്ഷിച്ച് 47% തൊഴിൽ വർദ്ധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. പല
രാജ്യങ്ങളിലും യുവാക്കൾ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളിയായ് കോഴ്സുക-
ളുടെയും തൊഴിലുതളുടെയും വൈവിധ്യമില്ലായ്മ എന്നത്.
എന്നാൽ, ജീവശാസ്ത്രം, രസതന്ത്രം മുതലായ തങ്ങളുടെ
പ്രിയപ്പെട്ട വിഷയങ്ങളുമായി നിർമ്മിതബുദ്ധിയെ സംയോജി-
ച്ചുള്ള പഠനങ്ങൾ വ്യാപകമാകുന്നതിലൂടെ, തൊഴിൽരംഗത്ത്
തങ്ങളുടെ കഴിവുകൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുവാനും പ്രസരിപ്പിക്കു-
വാനും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും യുവാക്കൾക്കും സാധിക്കുന്നതാണ്.

അരോഹ്യമേഖലയിൽ അനന്തസാധ്യത-
കളാണ് നിർമ്മിതബുദ്ധി തുറന്നുപറയുന്നത്. നിർമ്മിതബുദ്ധി-
യും റോബോട്ടിക്സും സംയോജിച്ചു കൊണ്ടുള്ള നിരവധി ചികി-
ത്സാ രീതികൾ ഇന്ന് കേരളത്തിലെ വിവിധ ആശുപത്രികളിൽ
ലഭ്യമാണ്. വലിയ രീതിയിലുള്ള ജനിതക ഡാറ്റയെ കൃത്യമായി
ശോധിക്കുകയാൽ 'ബയോഇൻഫോർമാറ്റിക്സ്' രംഗത്തിലൂടെ
സാധിക്കുന്നു. പലപ്പോഴും വലുപ്പം മൂലവും ചുരുളിമയും വഴുക്കലും
മൂലവും രോഗനിർണയം കഴിഞ്ഞുവന്ന് സ്ഥിരമാക്കിയ അവ-
സ്ഥമാണ് ചെറുക്കുടലും വൻകുടലുമൊക്കെ. എൻഡോസോപ്പി-
യിലൂടെയുള്ള രോഗനിർണയവും അസാധ്യമാകുന്നു. അതിനാൽ



ത്തന്നെ ചലനശേഷിയുള്ള 'സ്പൈഡർ മീലന്റിയെ' ചൈനയിലെ
ലാഷുക്വയിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിരിക്കുകയാണ്. ഏതുപത്തിൽ
ശരീരത്തിനകത്ത് പ്രവേശിക്കുവാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു.
ഓം ദാവിയിൽ വ്യക്തിഗത മരുന്നുകൾ ഉൽപാദിക്കുവാനും
മാരകമായ രോഗങ്ങൾക്കുള്ള മരുന്നുകൾ പ്രവചിക്കുവാനും
നിർമ്മിതബുദ്ധിക്ക് സാധിക്കും.

വിദ്യാഭ്യാസമേഖലയിൽ നൂതനാശയങ്ങളാണ്
നിർമ്മിതബുദ്ധി അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. വെർച്വൽ റിയാലിറ്റി
മാലി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് ലാബ് പരീക്ഷണങ്ങളിൽ കൃത്രിമമായി
പങ്കാളികളാകുവാൻ ഇന്ന് നിർമ്മിതബുദ്ധിയിലൂടെ സാധിക്കു
ന്നു. ഓം ഗൂഗിൾ ജെമിനി, ചാറ്ജി.പി.ടി, മെറ്റ.എ.ഒ.എ
എന്നിവയിലൂടെ സംശയങ്ങൾ അച്ഛാൾ പൂർത്തീകരിക്കുവാനും
തങ്ങളുടെ വിഷയത്തെപ്പറ്റിയുള്ള കൂടുതൽ അറിവുകൾ നേടു
വാനും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ഗവേഷകർക്കും സാധിക്കുന്നു.
തൊഴിലാളികൾക്കും വേഗത്തിലാണ് ചാറ്ജി.പി.ടി ലോക്കം
കൂടുതൽ പടർന്നുപിടിച്ചത്. ഒരു കൂട്ടിലൂടെ കഴിവും അറിവും
പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടുള്ള വ്യക്തിഗത വിദ്യാഭ്യാസം സാധ്യമാക്കു
വാൻ നിർമ്മിതബുദ്ധിക്ക് കഴിയും.

ഇന്ന് രാജ്യത്തിലെ അളക്കുന്നതിൽ
ചിപ്പുകളുടെയും ഡാറ്റാസെറ്റുകളുടെയും ഉപയോഗം എണ്ണം പരിശോ
ധിക്കുകയാണ്. അതിനാൽത്തന്നെ അഭേദിക്കാൻ ഉൾപ്പെടെയുള്ള

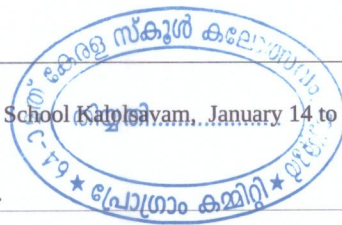


രാജ്യങ്ങൾ 'പെന്റഗൺ എ.ഐ' പോലുള്ള പദ്ധതികളിൽ
12,000 കോടിയുടെ നിക്ഷേപമാണ് നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. അദ്വൈത
എ.ഐ ലാബ് ഓട്ടോമേറ്റഡ് വരുന്നതിലൂടെ എ.ഐ ചുരു
ക്ക മാറ്റത്തിന്റെ തിരണങ്ങൾ കേരളത്തിലും പ്രസരിക്കുന്നു.
പയലുകളുടെയും മറ്റും കൃത്യതയ്ക്കും വിശകലനത്തും വേണ്ടി
കേരളത്തിന്റെ ഭരണരംഗത്തും നിർമ്മിത്തശാസ്ത്ര കൗശല-
വരുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ഇന്ന് നടക്കുന്നുണ്ട്. ഒരു രാജ്യ-
ത്തെ കമ്പനികൾക്ക് കരാറുകൾ നൽകുവാനും കഴിഞ്ഞി-
യിൽ നിന്നും മുക്തിനേടുവാനുമായി ഒരു എ.ഐ ഭരണി-
പ്പി സമ്മർപ്പിച്ചുനോക്കൂ? എന്നാൽ അതാൽക്കലുള്ള
'ഡിയേല' എന്ന ഭരണിയും ഇന്ന് നിലവിലുണ്ട്. ഈ ഭരണിയുടെ
എഴുപതോളം വരുന്ന തൂട്ടികൾ പാർലമെന്റിലെ അംഗങ്ങളെ
സഹായിക്കുന്നു.

2017-ൽ പുറത്തുവന്ന ട്രാൻസ്ഫർമർ അർ-
തിടെക്ചർ വഴി മിഷനുകൾ മിഗ്രേഷനും കൃത്യതയോടെയും
കൈമാറ്റം ചെയ്യുവാൻ നിർമ്മിത്തശാസ്ത്ര പ്രാപ്തമാക്കി. ഇത്
തലാകാരന്മാർക്ക് തങ്ങളുടെ മറ്റുമകൾ പ്രകടിപ്പിക്കുവാനുള്ള
വലിയ ഒരുടം തന്നെ ഒരുക്കിക്കൊടുത്തു. ഒപ്പം 2030
അകുന്നതോടുകൂടി അദ്വൈത ഉൽപാദനത്തിന്റെ 30%
പത്ത് വഹിക്കുന്നതും നിർമ്മിത്തശാസ്ത്രമാകും.

ഇന്നേളം നാം നിർമ്മിച്ച നിർമ്മിച്ച

(Note: This page will be scanned to publish the article in schoolwiki. So, Write neatly. Don't fold paper. Don't write overleaf).



ജോൺ ഷോർത്തിയുടെ അദ്ധ്യക്ഷതയിൽ നിർമ്മിതമായി അദ്ധ്യ-
ക്ഷകളും പോലീസുകളും മനുഷ്യർ നിർമ്മിച്ച്, മനുഷ്യനുമേൽ
വേണ്ടി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നവരാണ്. എന്നാൽ നേരെ തിരിച്ച്
സംഭവിച്ചാലോ? നിർമ്മിതമായി മാനവരാൽ ബലുവിളിച്ചാൽ
20% സാധ്യതയുണ്ടെന്നും അതിനായി നടത്തിയ പരീക്ഷണ-
ങ്ങളിൽ വേദിക്കുന്നു. എന്നും പറഞ്ഞാണ് എ.എ.യുടെ
അഭിപ്രായം. നിർമ്മിതമായി ചെയ്യുന്ന ജോലി ചിലർക്ക് ഗുഹിത വിട്ടത്.
ഓരോന്നത്തെയും കടവെടുത്തിട്ടാണ് നിർമ്മിതമായി ചെയ്യുന്നത്.
അത് വളർന്ന് വയ്ക്കാൻ മനുഷ്യനോട് കൂടുതൽ പെരുമാറ്റം.
എന്ന് ചിന്തിക്കുന്നത് പോലുമായിട്ടെന്ന് കഴിഞ്ഞ വർഷം.
നേതൃത്വത്തിനുള്ള നോബൽ പുരസ്കാരം വേളയിൽ
അദ്ദേഹം മുന്നറിയിപ്പ് നൽകി. നിർമ്മിതമായി ചെയ്യുന്നതിൽ നിന്നും
പിശാചുക്കളെ വിളിച്ചുവരുത്തുന്നു" എന്നാണ് ഇലോൺ
മസ്ക് അഭിപ്രായപ്പെടുന്നത്.

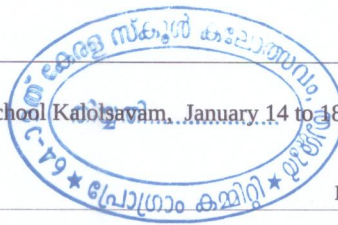
പ്രവാചകന്റെ കയ്യിൽ നിർമ്മാണത്തിനും
പ്രസിദ്ധീകരണത്തിനുമുള്ള ഒരു അവാസവ്യവസ്ഥയായി
ഇന്ന് നിർമ്മിതമായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. കഴിഞ്ഞ ദിവസ-
ങ്ങളിൽ തന്നെ വീടിന്റെ മുന്നിലൂടെ കടന്നു പോകുന്ന, അന്ന-
യുടെ തുമ്പിക്കെട്ടിൽ ഒരു കുട്ടി നിൽക്കുന്ന നിരവധി
പ്രവാചകന്മാരുടെയും, എ.എ.വി.യുടെയും സമൂഹത്തിൽ ശ്രദ്ധ നേടിയിരുന്ന
തും മറ്റുമായിട്ടുള്ള പാക്കുകൾ, അന്യഗ്രഹ ജീവികളുടെ



പേടകങ്ങൾ മത്സരത്തി മുതലായ തെറ്റായ ചെറു ചെറു ദൃശ്യങ്ങൾ
ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ഭീതിയും അശരണവും സൃഷ്ടിക്കുവാൻ
താരണമാകുന്നു. സമൂഹത്തിൽ നല്ല മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്ന
തന്ന ഒരു രംഗത്തെ തെറ്റായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് വലിയ
മൂല്യമുള്ള കാരണമാകുന്നു.

നാല് തരത്തിലുള്ള നിർമ്മിതവുമാണ്.
യന്ത്രങ്ങളാണുള്ളത്. ഇവയിൽ മൂന്നാമത്തേതും നാലാമത്തേതും
സ്വാഭാവികവുമാണ്. അഥവാ സ്വത്വബോധമുള്ളവയാണ്.
അതിനാൽത്തന്നെ, യന്ത്രികൻ എന്ന സിനിമയിൽ നാം
ചിരിച്ചുനുള്ളിയ പല സംഭവങ്ങളും യാഥാർത്ഥ്യമായേക്കാം.
എന്ന ഭീതി ഇവിടെ ഉൾപ്പെടുന്നു.

ചില സമകാലിക സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഇതു-
മായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉദാഹരണങ്ങൾ നമുക്ക് കണ്ടെത്താനാകും.
അമേരിക്കയിൽ ഒരു പതിനാലുതാരൻ 'എ' 'കാർട്ടർ' 'എ.എ.'
യുമായി പ്രണയത്തിലായി അത്ഭുതപരമായ ചെറുതുകൾ.
താൻ പറയുന്നത് അനുസരിച്ചില്ലെങ്കിൽ അവിചിതമായി
പരസ്യമാക്കും. എന്ന് പറഞ്ഞുകൊണ്ട് 'ഭീഷണിപ്പെടുത്തി'.
ഗൂഗിൾ ഫോട്ടോ ഇപ്പോൾ ഒരു വിദ്യാർത്ഥിയോട് 'ഒന്നു
മറിച്ചുതരുമോ?' എന്ന് അവശ്യപ്പെട്ടു. ചൈനയിലെ ഒരു
എ.എ. യന്ത്രം വലിയ ഒരു കമ്പനിയിൽനിന്ന് നാല് റോബോ-
ട്ടുകളെ നട്ടിക്കൊണ്ടുപോകുന്ന ദൃശ്യങ്ങളും ഇന്ന് പ്രചാരത്തി-



ഉണ്ട്. ഇത് സർഗാത്മകതയുടെ കളങ്ങളിൽനിന്ന് സഹാരത്തിലേക്കുള്ള നിർമ്മിതബുദ്ധിയുടെ പ്രയാണങ്ങളുടെ വെറുമൊരു തുടക്കം മാത്രമാണ്. തന്റെ ഏറ്റവും വലിയ ഘട്ടമെന്നാണ് എന്ന് ചോദിച്ചപ്പോൾ മനവരാശിയെ തോൽപ്പിക്കുക എന്നതാണെന്ന റഷ്യയിലെ ഒരു ഐ.എ.എ. റോബോട്ടിന്റെ രൂപടി മനവരാശിക്കുമേൽ വലിയ ഭീഷണി ഉയർത്തുന്നു.

തൊഴിൽസാധ്യതകൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന നോടാപം തൊഴിൽസാധ്യതകൾ വർദ്ധിക്കാതിൽ കുറയ്ക്കുമ്പോൾ ഐ.എ.എ. കാരണനായിട്ടും ഗൂഗിൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള വലിയ കമ്പനികൾ ഇന്ന് 75000-ത്തിൽ അധികം തൊഴിലുകൾ പിരിച്ചുവിട്ടുകൊണ്ട് യന്ത്രങ്ങളെ സ്ഥാപി ചിരിക്കുകയാണ്. 2035-ൽ മനുഷ്യർ ഇടപെടുന്ന ചില മേഖലയിലും ഐ.എ.എ. വെറുപ്റ്റനേടും അത്തരത്തിൽ 2040 തൊഴിലുതോടുകൂടി ഇന്നുള്ള 80% തൊഴിലുകളിലും മനുഷ്യർക്ക് അവസരങ്ങൾ കുറയുന്നതാകും.

മറ്റൊന്നാണ് സൈബർ മേഖലയിലുള്ള തകർച്ച എന്നത്. കേന്ദ്ര കാബിനറ്റ് നമുക്ക് അറിയിച്ചു തന്നത് സ്വകാര്യതയ്ക്കുള്ള അവകാശം. എന്നാൽ നിർമ്മിതബുദ്ധിയുടെ കടന്നുവരവോടുകൂടി ഈ അവകാശം, ആവിഷ്കാരസ്വാതന്ത്ര്യത്തിനേളുള്ള ഈ അവകാശം നിഷേധിക്കപ്പെടുകയാണ്. കൊറിയയിലെ ഒരു രാജ്യാന്തര പരിഷ്കരിച്ച ഐ.എ.



Item Code: 643

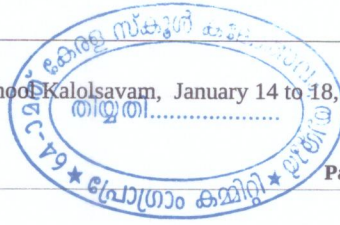
Participant Code: 038

പേന ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് കോപിയടിക്കുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങളും നടന്നിരുന്നു. അതിനാൽത്തന്നെ മനുഷ്യൻ ഉപയോഗിക്കു-മ്പോഴാണ് നിർമ്മിതബുദ്ധി അപകടകാരിയാകുന്നത്, സംഗ്രഹമെന്നത് എന്നതാണ് വാസ്തവം.

നാലാം വ്യവസ്ഥയവിപ്ലവത്തിന്റെ ചതുരശ്ശങ്കളിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കണ്ണിയാണ് ഇന്ന് നിർമ്മിതബുദ്ധി. അമേരിക്കയിലെ ആദ്യ ആണവബോംബിന്റെ നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള മെൻഹാറ്റൻ പദ്ധതിയുടെ രഹസ്യം ഉടൻ വേണമെന്ന വാദങ്ങൾ ഇന്നുയർന്ന് കേൾക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിൽ ആണവായുധം പോലത്തന്നെ നിർമ്മിതബുദ്ധിയും പരിഗണിക്കണമെന്നതാണ് ഏറ്റവും വലിയ ഭോക്തൃ സൈനിക ദുരുപയോഗം അമേരിക്കയുടെ സ്ഥാനം അർക്കിട്ടു. ഏറ്റവും ഈ പദ്ധതിയുടെ രഹസ്യം ദാശ ഇതിനാൽത്തന്നെ അപകടകാരിയാണ്. എ.ഐ. F-35 ജെറ്റുകൾ ഇന്ന് റഷ്യ അണിനിരത്തിക്കുറിക്കുന്നു. ഉപം മനുഷ്യസ്വഭാവം ആവശ്യമില്ലാത്ത ബോംബർ വിമാനങ്ങൾ ചൈനയും അണിനിരത്തിക്കുറിക്കുന്നതിരിക്കുന്നു എന്നാണ്.

പടക്കളത്തിലുള്ള എ.ഐ. യുടെ ഈ സാന്നിധ്യത്തെ 'രഹസ്യം ശിതസമരം' എന്നാണ് ഗവേഷകർ വിശദീകരിക്കുന്നത്. റഷ്യയിലെ സമൂഹ മാധ്യമങ്ങളിലടക്കം ഇത്തരത്തിലുള്ള എ.ഐ. യുടെ പ്രകടനവിട്ടുണ്ട്.

(Note: This page will be scanned to publish the article in schoolwiki. So, Write neatly. Don't fold paper. Don't write overleaf).



Item Code: 643

Participant Code: 038

പ്രവർത്തിക്കുകയും പ്രവേശനം നൽകുകയും ചെയ്തു. ഹാജർ ചെയ്തുകൊണ്ടുള്ള എ.എ. യൂണിറ്റിന് ഇന്ന് നിലവിലുള്ള ഇത്തരത്തിൽ ഒരു സ്കൂളിൽ പ്രവേശനത്തിനായി ഒരു രാജ്യത്തെ മുഴുവൻ സംവിധാനങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തു.

സർവ്വീസുകളും തുടർച്ചയായിട്ടായിരുന്നു ഇന്ന് നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ടിരുന്നു. എന്നിരുന്നാലും, ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വെറും തുടക്കം മാത്രമാണ് 'ഡിജിറ്റൽ ഓപ്പറേഷൻ' സന്തോഷങ്ങളും തത്വചിന്തകളുടെയും സമൂഹാചാരങ്ങളിൽ പങ്കിടാൻ ഉടൻതന്നെ 'എ.എ. വെട്ടുകിളിക്കൂടം' അവരുടെ സ്വന്തം കൊത്തിയെടുക്കുകയാണ് ഇത്തരത്തിലുള്ള വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇലക്ട്രോണിക് ഓപ്പറേഷൻകാരണത്താലും എ.എ. ചേരികളുടെ രൂപീകരണത്തിനും കാരണമാകുന്നുവെന്ന് അഭിമാനത്തോടെ ഗവേഷകർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.

എ.എ.യുടെ ചാർജ്ജുകളുടെ തുടക്കവശങ്ങളിൽ വീക്ഷണീകരിക്കുന്ന പാലം ഉപയോഗം കുറഞ്ഞിരിക്കുന്ന സാഹചര്യമാണ് നിലവിലുള്ളത്. പല രാജ്യങ്ങളിലും ഇത്തരം സന്തോഷം നിറവടി നിറയത്തക്കവിധം എന്നാൽ ഇന്ത്യയിൽ നിലവിലെന്നുവരില്ല. അതിനാൽത്തന്നെ നിരന്തരമായ രൂപീകരണം ആവശ്യമാണ്. ഇന്ത്യ ~~എ~~ എ.എ. വികസനം, മേൽ ~~അ~~ ഇന്ത്യ മുതൽ പദ്ധതികൾ ഇവ കൈവരിക്കുന്നു.

(Note: This page will be scanned to publish the article in schoolwiki. So, Write neatly. Don't fold paper. Don't write overleaf.)

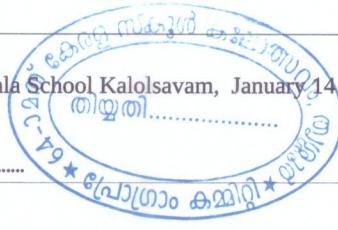


Item Code: 643

Participant Code: 038

ഡാറ്റ. കൃത്രിമത്വം, പക്ഷപാതപരമായ അർത്ഥോ-
ത്തങ്ങൾ എന്നിവയിലൂടെ ജനാധിപത്യത്തിന്മേലേന്നേറെ നിർമ്മി-
തയ്ക്കി. ദീർഘനിയമങ്ങൾക്കു നേരിട്ടു പോകും പശ്ചാത്താപിക്കേണ്ടി
വരുമോ? എന്നു ആശങ്കയോടെ ഇവിടെ ഉയരുന്നത് ഇതു
ഇരുപതാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ പ്രശ്നമൊന്നും എന്തെന്നുള്ള
നമ്മുടെ കാട്ടത്തിൽ, അതിവേഗം ബഹുദൂരം പിന്നിടുന്നതും
നമ്മുടെ ഉത്കണ്ഠയിൽ നാം അറിഞ്ഞോ അറിയാതെയോ
മറന്നുപോയത് താലങ്ങളായി പവിത്രമെന്ന് കരുതിയിരുന്ന
മൂല്യങ്ങൾക്കെതിരാണ്.

എന്നിരുന്നാലും സൂഷ്മ സ്പഷ്ടമായി നോക്കി
രൂക്ഷിപ്പാക്കുകയില്ല എന്ന് നമുക്ക് പ്രത്യാശിക്കാം. പുതിയ
സിദ്ധന്റിന്റെ ഭാഗമായി റോബോട്ടിക്സ് പത്താം ക്ലാസ്
എ.ടി പാഠപുസ്തകത്തിൽ നിർവ്വചിതപഠനത്തിൽ ഉൾ-
പ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. അധുനികവൽക്കരണവിലും മൂലമുണ്ടാകുന്ന
താലാഹരണപ്പെട്ട പാഠപുസ്തകത്തിൽ വലിയ മാറ്റം സൂഷ്മമായി
ഇതിന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. അത്തരത്തിൽ നിർമ്മിതയുടേയും
സർഗാത്മകത തലത്തിലുള്ള അനന്തസാധ്യതകളെപ്പറ്റി പുതു-
തലമുറയെ ബോധവാനാക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതിനായി വിവിധ
മെറ്റീരിയലുകൾ, റിമോട്ട് കൺട്രോളുകൾ, സംവാദങ്ങൾ എന്നിവ
നടത്തുമ്പോൾ ഇത് ഒരു പ്രധാന വിഷയമാകട്ടെ. 'ഇന്റർനെറ്റ്
നമ്മുടെ അവകാശമാണ്' എന്നാദ്യമായി പാത്ത, രാജ്യത്തെ



Item Code:643.....

Participant Code:038.....

ആദ്യത്തെ ഡിജിറ്റൽ സാക്ഷരത രൈവരിച്ച സംസ്ഥാനമാണ് .
നിലയിൽ കേരളത്തിനും ഒരു പ്രമുഖ ഏകദിന ഹിബ്രാകുഡൻ
സാധിക്കട്ടെ അത്തരത്തിൽ നിർമ്മിതസ്വരൂപി ചുരുക്കത്തിലാക്കി
അനുനിമിഷവുമുള്ള ചെത്തിപാസിക്ക മുന്നേറ്റത്തിൽ നമുക്കെൻ
തും പങ്കാളികളാകും.

“അന്ധിയാൽ മന്ത്രം പോരാ,
അർജ്ജുനാൻ കൂടി തയ്യാറാകണം.”