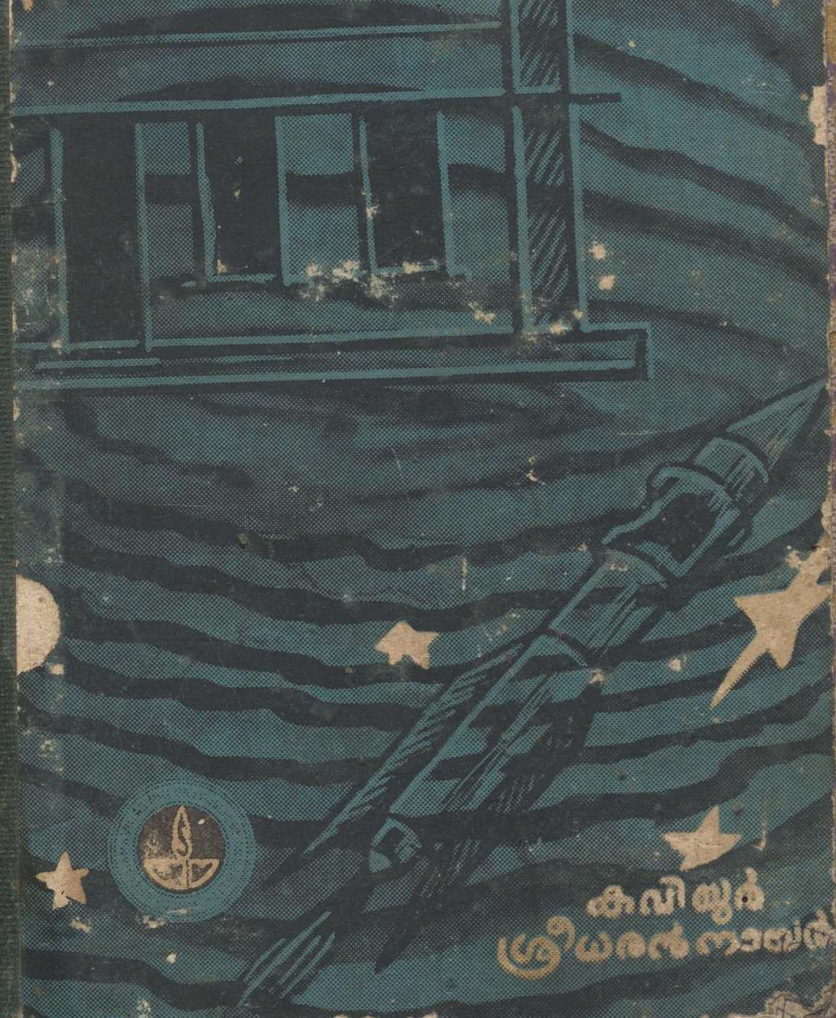


ശാസ്ത്രത്തിന്റെ - - കുളുബളികൾ



കുലിയൂർ
 ശ്രീധരൻ നാലാൾ

M500 Sri-G

2

3

ശാസ്ത്രത്തിന്റെ കുളമ്പടികൾ

48521

11

കവിയൂർ ശ്രീധരൻനായർ



ശ്രീരാമവിലാസം പ്രസ്സ് & ബുക്ക ഡിപ്പോ

കൊല്ലം



Mk.
500.

ഉള്ളടക്കം

1. ശാസ്ത്രപുരോഗതിയുടെ കളമ്പടി
2. ശാസ്ത്രം നിത്യജീവിതത്തിൽ
3. ശാസ്ത്രാധിപത്യവും അധ്യാപകനും
4. ശാസ്ത്രം — ഒരു പുതിയ അധ്യായം
5. സാംസ്കാരിക നവോത്ഥാനത്തിൽ
ഗ്രന്ഥശാലകൾക്കുള്ള പങ്ക്
6. മനുഷ്യബന്ധങ്ങൾ പ്രതിഷ്ഠിയിൽ
7. ജീവിതപൂർണ്ണമായി കായികാഭ്യാസ
ത്തിനുള്ള പങ്ക്
8. ഗോളാന്തര പരിഷ്കാരഗതി

ശാസ്ത്രത്തിന്റെ
കുളമ്പടികൾ

✓

Malayalam.

SASTHRATHINTE KULAMBADIKAL.

By Kaviyoor Sreedharan Nair

Publishers:

Sree Rama Vilasam Press and Book Depot. Quilon.

Copy right to S. R. V. Press.

1st Edition Copies 1000.

Printed at MUNNANI PRESS, ALLEPPEY.

1970

Price Re. 1-00

ശാസ്ത്രപരോഗതിയുടെ കളമ്പടി

[ആശയങ്ങളും സാധനങ്ങളും പോലും ഇന്ന് ഒരു രാജ്യത്തുനിന്നും മറെറാരു രാജ്യത്തേയ്ക്ക് ശീശ്മയായി സഞ്ചരിച്ചുവരുകയാണ്. പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ അന്ത്യത്തിൽ ഫ്രാൻസിൽ അലയടിച്ചുയർന്ന സ്വാതന്ത്ര്യം, സമത്വം, സാമോദര്യം എന്ന ആശയം ആഗോള ചലനങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ട് ലോകമൊട്ടാകെ സഞ്ചരിച്ചു. എന്നതന്നെയല്ല സ്വാതന്ത്ര്യവും സാമൂഹ്യനീതിയും ഗുവനക്ഷത്രങ്ങളായി സങ്കല്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ജനാധിപത്യ സോഷ്യലിസത്തിന്റെ നിറം പിടിച്ച ഭാവനകളെ യാഥാർത്ഥ്യമാക്കുമാറ് ചിന്താസ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റേയും സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക നീതികളുടേയും, ആക്കം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഈ ആശയങ്ങൾ പ്രേരണ നൽകി.]

മനുഷ്യവർഗ്ഗം ഇന്ന് അതിശക്തമായ ഒരു പരിഷ്കരണ വിപ്ലവത്തിന് വിധേയമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്ന് ചിന്താബോധമുള്ളവരെല്ലാം സമ്മതിക്കുകതന്നെ ചെയ്യും. ഏതാണ്ട് പതിനായിരത്തോളം വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് കൃഷിസൗകര്യങ്ങൾ കണ്ടുപിടിച്ചതിനെ തുടർന്നുണ്ടായ മഹാ പരിവർത്തനങ്ങളേക്കാൾ പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു പരിഷ്കരണവിപ്ലവത്തിൽക്കൂടി മാനവവംശം കടന്നുപോവുകയാണ്. ശാസ്ത്രീയ കണ്ടുപിടിത്തങ്ങളും സാങ്കേതിക വിദ്യകളും പരസ്പരം മത്സരിച്ച് മുന്നേറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. സാങ്കേതിക വിപ്ലവം മനുഷ്യവർഗ്ഗത്തിന്റെ സർഗ്ഗശക്തി വർദ്ധിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പക്ഷേ, നമ്മൾ നാശത്തിനും ഒരുപോലെ അതുപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുവെന്നുമാത്രം. ഒന്നുകിൽ സ്വയം ചിന്നിച്ചിതറി സർവ്വനാശം സംഭവിക്കുന്നതിലോ, അല്ലെങ്കിൽ മാനവവംശത്തിനാകെ ശാശ്വതമായ ഭദ്രതയും ക്ഷേമവും നേടുന്നതിലോ ഉള്ള ശക്തി സംഭരിച്ചു നില്ക്കുകയാണിന്ന് മനുഷ്യവർഗ്ഗം.

നാം കഴിക്കുന്ന ആഹാരവും, നമ്മുടെ വസ്ത്രങ്ങളും നമ്മൾ താമസിക്കുന്ന വീടുകളും, നാമൊക്കെ വായിക്കുന്ന പുസ്തകങ്ങളും, പത്രങ്ങളും, നമ്മളുപയോഗിക്കുന്ന ഔഷധങ്ങളും, നാം കളിക്കുന്ന കളികളും, സഞ്ചാരത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന തീവണ്ടിയും വിമാനവും മറ്റു വാഹനങ്ങളും, നമ്മളയയ്ക്കുന്ന എഴുത്തുകളും, കവിതകളും, ഫോൺ സന്ദേശങ്ങളും എല്ലാം തന്നെ ശാസ്ത്രവും സാങ്കേതിക ജ്ഞാനവും ആധുനിക ജീവതത്തെ

എത്രകണ്ട് സ്വാധീനിച്ചുവെന്നുള്ളതിന് സ്പഷ്ടമായ തെളിവുകളാണ്. ഉൽപ്പാദനപ്രക്രിയയിൽ മനുഷ്യ ശക്തികളുടെ സ്ഥാനത്ത് യാഥാവിചിത്ര്യം ഉയർത്തും ഉപയോഗിക്കുകവഴി ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് പുറമേ ജോലിയിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവർക്ക് കൂടുതൽ വിശ്രമം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതിനും ഉപകരിക്കുന്നുണ്ട്. റേഡിയോ, ടെലിവിഷൻ, സിനിമ തുടങ്ങിയ ശ്രാവ്യ-ദൃശ്യോപകരണങ്ങൾ മുഖേനയും അച്ചടി യന്ത്രങ്ങളുടെ പുരോഗതിമൂലവും കൂടുതൽ ജനവിഭാഗങ്ങളിലേയ്ക്ക് വിജ്ഞാനം കടന്നുചെല്ലുന്നതിന് സൗകര്യപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണ്. അതുപോലെ തീവണ്ടിയും മോട്ടോർകാറും, വിമാനവും വിദൂരസ്ഥലങ്ങളിലേയ്ക്കുള്ള യാത്രയ്ക്കും വിവിധ ജനവിഭാഗങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള പരസ്പര ബന്ധത്തിനും ആശയവിനിമയത്തിനും സാഹചര്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചിരിക്കുന്നു.

ആശയങ്ങളും, സ്ഥാപനങ്ങളും പോലും ഇന്ന് ഒരു രാജ്യത്തുനിന്നും മറ്റൊരു രാജ്യത്തേയ്ക്ക് ശീഘ്രമായി സഞ്ചരിച്ചു വരികയാണ്. പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ അന്ത്യത്തിൽ ഫ്രാൻസിൽ അലയടിച്ചുയർന്ന സ്വാതന്ത്ര്യം, സമത്വം, സാമോദര്യം എന്ന ആശയം ആഗോള ചലനങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ട് ലോകമൊട്ടാകെ സഞ്ചരിച്ചു. എന്നതന്നെയല്ല, സ്വാതന്ത്ര്യവും സാമൂഹ്യനീതിയും ശുഭനക്ഷത്രങ്ങളായി സങ്കൽപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ജനാധിപത്യ സോഷ്യലിസത്തിന്റെ നിറുപ്പിടിച്ച ഭാവനകളെ യാഥാർത്ഥ്യമാക്കുമാറ് ചിന്താസ്വാതന്ത്ര്യത്തിന്റേയും സാമൂഹ്യ സാമ്പത്തിക നീതികളു

ടേയും ആക്കും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഈ ആശയങ്ങൾ
 പ്രേരണനൽകി. മഹാത്മാഗാന്ധി ആവിഷ്കരിച്ച
 അഹിംസാ സിദ്ധാന്തം അങ്ങകലെ അമേരിക്കയിൽ
 ഗണനീയമായ സ്വാധീനം നേടി. മാർട്ടിൻലൂതർകിം
 ഗിന്റെ രക്തസാക്ഷിത്വത്തിൽ കലാശിച്ച നീഗ്രോക
 ളുടെ സ്ഥിതിസമത്വസമരം അഹിംസാധീഷ്ടിതമായി
 രുന്നു. ഗാന്ധിയൻ സമരപരിപാടികൾ നീഗ്രോകൾ
 കാലംബമായിരുന്നു. അതുപോലെ ബ്രിട്ടനിൽനിന്നും
 കടമെടുത്തതാണ് ഇന്ത്യയിലെ പാർലമെന്ററി ഡെ
 മോക്രസി. ജോൺസ്റ്റ.വർട്ട്മില്ലിന്റെ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ വാ
 യിച്ചും ബ്രിട്ടനിലെ പാർലമെന്ററി സ്ഥാപനങ്ങളുടെ
 പ്രവർത്തനം നേരിട്ടു കണ്ടു പഠിച്ചും ബ്രിട്ടീഷ് സമ്പ്ര
 ദായങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുമാണ് ഇവയൊക്കെ വശമാ
 ക്കിയതെന്ന് പലപ്പോഴും വിസ്മരിച്ചുപോകാറുണ്ട്.

ഗതാഗതത്തിന്റേയും, വാർത്താവിനിമയത്തി
 ന്റേയും സൗകര്യങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചതോടെ അന്താരാഷ്ട്ര
 വാണിജ്യവും, ഗണ്യമായി അഭിവൃദ്ധിപ്പെട്ടിരിക്കുക
 യാണ്. ഇപ്പോൾ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ഇലക്
 ട്രോണിക് സമ്പ്രദായങ്ങളും കമ്പ്യൂട്ടറിംഗ് മെഷീൻ
 കളും വാണിജ്യത്തിലും ഗവേഷണത്തിലും മെഡിക്കൽ
 സയൻസിലും ഗണ്യമായ നേട്ടങ്ങൾക്ക് സഹായകമാവു
 ന്നുണ്ട്. സർവ്വോപരി മനുഷ്യൻ ചന്ദ്രന്റെ ഭ്രമണപ
 ഥത്തിൽ ഉല്ലാസയാത്ര നടത്തുകയും സ്പെയിസ് കിഴക്ക
 ക്കുകയും ചന്ദ്രഗോളത്തിൽ കാലുകുത്തുകയും ചെയ്തിരി
 ക്കയാണ്. വിജ്ഞാനമേഖലയിലും നിത്യോപയോഗ

രംഗത്തും ശാസ്ത്രം പുതിയ പുതിയ കാൽവെയ്പുകൾ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. അങ്ങിനെ ശാസ്ത്രത്തിലും സാങ്കേതിക വിദ്യയിലും വളരെയധികം പുരോഗതി ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു കാലഘട്ടത്തിലൂടെയാണ് നാമിപ്പോൾ കടന്നുപോകുന്നത്.

ഇന്നത്തെ ശാസ്ത്രീയ യുഗത്തിൽ ശാസ്ത്രത്തെ ആധാരമാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള ദേശീയനയങ്ങളും ശാസ്ത്രാധിഷ്ഠിത പ്രവർത്തനങ്ങളും മുഖേന മാത്രമേ രാജ്യപുരോഗതി ഉണ്ടാവൂവെന്ന് സ്പഷ്ടമായിരിക്കുകയാണ്. ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളുടെ പന്തിയിൽ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങൾക്കും പ്രത്യേകിച്ചു ഭാരതത്തിനും എന്ത് ശാസ്ത്രീയ നേട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കാൻ കഴിഞ്ഞുവെന്നുള്ളതാണ് നമ്മെ ചിന്തിപ്പിക്കുന്ന പ്രശ്നം. ഏന്തായാലും ശാസ്ത്രം മേഖിൽ ഒരു നൂതനവക്ഷത്തിന്റെ പരിശിഷ്ടമായിക്കൂടാതെന്ന് ധാരണയുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. വികസനോന്മുഖമായ ശാസ്ത്രീയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങൾക്കിടയിൽ കൂടുതൽ സഹകരണം വേണമെന്നും ബോദ്ധ്യമായിരിക്കുകയാണ്. ശാസ്ത്രീയവീക്ഷണഗതി സാമാന്യജനങ്ങളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കുകയാണ് അടിയന്തിരപ്രാധാന്യമുള്ള കാര്യം. ബുദ്ധിജീവികളേയും സാമാന്യജനങ്ങളേയും ഒന്നുപോലെ ആശ്ലേഷിക്കത്തക്കവണ്ണം ശാസ്ത്രം സമൂഹത്തിലേയ്ക്ക് ആഴ്ന്നിറങ്ങേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതുവരെ പാരമ്പര്യത്തിന്റെ നാലതിരുകൾക്കുള്ളിൽ അടച്ചുകിടന്ന ഏഷ്യയിൽ പുതിയ പ്രവണതകൾ രൂപമെടുക്കുകയും അ

ടഞ്ഞ വാതിലുകൾ തുറന്നു തുടങ്ങുകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നതു് ശ്രദ്ധേയകമായിട്ടുണ്ടു്.

ശാസ്ത്രീയസമീതകളുടെ തീരുമാനങ്ങൾക്കെല്ലാമടിസ്ഥാനമായി ശാസ്ത്രബോധം ഉണ്ടായിരുന്നാൽ മാത്രം പോരാ, സാമൂഹ്യപുരോഗതിക്കുള്ള അവയുടെ പ്രായോഗികതയും ജനസാമാന്യത്തിനു് അവ പ്രയോജനപ്പെടുത്താനുള്ള കഴിവും കണക്കിലെടുക്കേണ്ടതാണു്. സാമ്പത്തിക പുരോഗതിക്കു് ശാസ്ത്രത്തെ പൂർണ്ണമായി ഉത്തരവാദിയുമാക്കുന്നതിലർത്ഥമില്ല. സമൂഹമെന്നൊക്കെത്തന്നെ പുതിയ പ്രവണതകളുൾക്കൊള്ളാൻ സജ്ജമാക്കുകയും ശാസ്ത്രസിദ്ധികളുടെ പ്രായോഗികത സുഗമമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. സാമൂഹ്യവും മറ്റുമായ പല പരിഗണനകളുമടങ്ങിയ അനുയോജ്യ സാഹചര്യങ്ങൾ രാജ്യപുരോഗതിയ്ക്കു ശാസ്ത്രം പ്രയോഗിക്കുന്നതിനു് മുന്നോടിയായി രൂപപ്പെടേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. എല്ലാ സമൂഹ വിഭാഗങ്ങളുടേയും വീക്ഷണഗതികൾ പാടേ പരിവർത്തിപ്പിക്കുകയും അന്ധതയുടെ അഗാധതലത്തിൽനിന്നും ജനവിഭാഗങ്ങളെ പൊക്കിയെടുക്കാനുപകരിക്കുന്ന ശാസ്ത്രീയവിദ്യാഭ്യാസം സാർവ്വത്രികമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതോടുകൂടി മാത്രമേ ശാസ്ത്രം യഥാർത്ഥത്തിൽ ജനസേവനത്തിനുള്ള ഉപകരണമായിത്തീരുകയുള്ളൂ. തൊഴിലുചെയ്യുന്ന സാമാന്യജനങ്ങളുടേയെല്ലാം കൈ പിടിയിലൊതുങ്ങി അനായാസേന പ്രയോഗിക്കാവുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യകളാണിന്നാവശ്യം. അങ്ങനെയാവുമ്പോൾ സാമൂഹ്യനന്മയ്ക്കുടിയന്തിരമായി വേണ്ടുന്ന

വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർണ്ണയിക്കുകയും ശാസ്ത്രീയ വിജ്ഞാനവും ഗവേഷണവും ആവകയ്ക്കായി വിനിയോഗിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. അതിനായി നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് ഒരു ദേശീയ-ശാസ്ത്രീയ നയംതന്നെ ആവിഷ്കരിക്കുകയും പ്രായോഗികതയ്ക്ക് മുൻതൂക്കം കൊടുത്തുള്ള മുൻഗണനാപദ്ധതി രൂപപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

യൂണൈസ്കോയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിലും സഹായത്തിലും ശാസ്ത്രാഭ്യാസനം സമത്വമായി ആധുനികരീതികളനുസരിച്ച് നിർവ്വഹിക്കാൻ പറ്റിയ സമിതികളുണ്ടാവേണ്ടതാണ്. ഇക്കാര്യത്തിൽ അവികസിത രാജ്യങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ സഹായ ധനവും കിട്ടേണ്ടതാണ്. അതുപോലെ ഇതു സംബന്ധിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മേഖലാപരമായ സഹകരണം സജീവമായി വേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലെ ക്രമാധികമായുള്ള പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ അഭിവൃദ്ധിയ്ക്ക് സഹായകമായ ഗവേഷണ പ്രോജക്ടുകൾ യൂണൈസ്കോയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ആരംഭിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഏഷ്യൻ രാജ്യങ്ങൾക്കു പൊതുവായ ഒരു വിഷമപ്രശ്നമുണ്ട് - തൊഴിൽ ചെയ്യാൻ തയ്യാറുള്ള വേണ്ടതിലധികം ജനങ്ങൾ. വളരെ ബുദ്ധിമുട്ടിയാലും മതിയായ ഭക്ഷണത്തിനോ ജീവിതനിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിനോ ആവശ്യമായ ഉല്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ ഈ ജനങ്ങൾക്കു കഴിയുന്നില്ല. ഈ വൻ കരയുടെ സാമ്പത്തിക പുരോഗതി പ്രധാനമായും രണ്ട് കാര്യങ്ങളെയാണ് ആശ്രയിക്കുന്നത്.

ഒന്നു, ജനസംഖ്യയുടെ അതിവേഗത്തിലുള്ള വർദ്ധനവു നിയന്ത്രിക്കുക; രണ്ടു്, ജനങ്ങളുടെ ജീവിതനിലവാരം കനത്ത ദാരിദ്ര്യം മൂലം തെല്ലം ഉയരാതെ പോകുന്ന വിധത്തു് ഒഴിവാക്കത്തക്കവിധം ഓരോ രാജ്യത്തിലേയും മൊത്തം ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക. ഇവയ്ക്കു് സഹായകമാകുമാറു് ഏഷ്യയുടെ വികസനത്തിനായി ശാസ്ത്രവും സാങ്കേതികവിജ്ഞാനവും ഏതു തരത്തിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിയുമെന്നു് നിർദ്ദേശിക്കാൻ അന്താരാഷ്ട്രസംഘടനകൾ തയ്യാറാവുകതന്നെ വേണം.

ഇന്ത്യയിലിന്നോളം ശാസ്ത്രത്തിലൂടെ എന്തു പുരോഗതി നേടാൻ കഴിഞ്ഞുവെന്നുള്ളതു് പഠനാർഹമായ കാര്യമാണു്. സ്വാതന്ത്ര്യലബ്ധിക്കുശേഷം, ഭക്ഷണാഭാവനം 60 ശതമാനത്തോളം വർദ്ധിച്ചുവെന്നതു് ജനസംഖ്യയുടെ വർദ്ധനവുകാരണം അറിയപ്പെടാതിരിക്കുകയാണു്. വ്യാവസായികോല്പാദനം ഇരട്ടിയോളം വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടു്. വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിലും ഉരക്കു നിർമ്മാണത്തിലും ഗണ്യമായനേട്ടമാണുള്ളതു്. കൂടാതെ, ഭോംബയിലുള്ള അറോമിക് എന്നർജി സ്റ്റേഷന്റെ വികസനം മൂലവും അതുപോലെ താരാപ്പൂർ, റാണാപ്രതാപസാഗർ, കൽപ്പകം തുടങ്ങിയ പുതുതായി സ്ഥാപിക്കുന്ന സ്റ്റേഷനുകളിലെ പ്രവർത്തനം മൂലവും വൈദ്യുതിയുടെ ഉൽപ്പാദനം ഇന്നത്തെ വ്യാവസായത്തിനും കൃഷിക്കും മതിയാവോളമുണ്ടാവുമെന്നു ന്യായമായും പ്രതീക്ഷിക്കാം. അറോമിക് എന്നർജി മുഖേന ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുപയോഗിച്ചു് സമുദ്രത്തിലെ വെള്ളം

ലവണരഹിതമാക്കി ജലസേചനത്തിന് സൗകര്യമുണ്ടാക്കാനും ഭൂഗർഭജലസംഭരണത്തിൽനിന്നും വെള്ളം പമ്പു ചെയ്തു വിടുന്നതിനും മറ്റും ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുവരികയാണ്. അതുപോലെ, ട്രോമ്പെയിൽ നടത്തുന്ന ഗവേഷണങ്ങളുടെ ഫലമായി അറോമിക് എനർജിയിൽ നിന്നുണ്ടാകുന്ന റേഡിയേഷൻ മുഖാന്തിരം ധാന്യോല്പാദന വർദ്ധനവിനും, ഭക്ഷ്യോല്പാദനസംഭരണത്തിൽ നാശനഷ്ടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും സാധിക്കുമെന്നു തെളിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ന്യൂക്ലിയർ റിയാക്ടർസിലുണ്ടാവുന്ന വിവിധ ഐസോടോപ്പ് വിനിയോഗിച്ച് അസംഖ്യം സുഖക്കേടുകൾ തീരിച്ചറിയുന്നതിനും അവ ചികിത്സിക്കുന്നതിനും സാധിച്ചുവരുന്നുണ്ട്.

സാങ്കേതിക പരിശീലനം ശാസ്ത്രീയ ഗവേഷണത്തിന്റെ ഒത്താശയോടെ ഫലപ്രദമായി നടന്നുവരികയാണ്. ശാസ്ത്ര-വ്യവസായ ഗവേഷണ സമിതിയുടെ നിയന്ത്രണത്തിൽ നാല്പതിൽപരം ദേശീയ ലാബറട്ടറികൾ സാമ്പത്തിക-വ്യാവസായിക മേഖലകളിലെ അടിസ്ഥാനപ്രമാണങ്ങളേയും പ്രയോഗങ്ങളേയും പറ്റി സമഗ്രമായ ഗവേഷണം നടത്തിവരുന്നുണ്ട്. 1965 ആഗസ്റ്റിൽ സ്ഥാപിച്ച ആദ്യത്തെ ന്യൂക്ലിയർ റിയാക്ടറോടു കൂടി ഇന്ത്യ ആറാം യുഗത്തിലേയ്ക്ക് കാലെടുത്തു കയറിക്കഴിഞ്ഞു. പൊതുജനാരോഗ്യപ്രവർത്തനങ്ങളും ആധുനിക ശേഷധസൗകര്യങ്ങളും വന്നതോടെ മരണനിരക്ക് ആയിരത്തിന് 25-ൽ നിന്നും 16-ലേക്ക് താഴുകയും, ജീവിത ദൈർഘ്യം 32 ൽനിന്ന് 50 വർഷമായി ഉയ

യകയും ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ആറായിരത്തിലുപരം ആശുപത്രികളും എണ്ണായിരത്തോളം ശിശുക്ഷേമകേന്ദ്രങ്ങളും 5200-ഓളം റൂൽ ഫെൽത്തു സെൻററുകളും കൂടതലായി ആരംഭിക്കാൻ ഇടയായത് സാധാരണക്കാർക്കു് വളരെ സഹായകമായിട്ടുണ്ട്. വൈദ്യുതീയുൽപ്പാദനത്തിന്റെ കഴിവ് 1966-ൽ 23 ലക്ഷം കിലോവാട്ട് സിൽനിന്നും 100 ലക്ഷം കിലോവാട്ട്സായി വർദ്ധിക്കുകയും അടുത്ത അഞ്ചു വർഷത്തിനുള്ളിൽ 200 ലക്ഷം കിലോവാട്ട്സായി വർദ്ധിക്കുന്നതിന് സാദ്ധ്യത തെളിയുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഏതാണ്ട് 25 നദീതടപദ്ധതികളുടെ പ്രവർത്തനം പൂർത്തിയായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഏതാണ്ട് 55000 ഗ്രാമങ്ങളും നഗരങ്ങളും വൈദ്യുതീകരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുകയുമാണ്. ആസ്സാമിലും ഗുജറാത്തിലും പുതിയ എണ്ണഖനികൾ കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടതോടുകൂടി 1951-ലെ 60000 ടൺ ക്രൂഡോയിലിന്റെ സ്ഥാനത്ത് 1966-ൽ 50ലക്ഷം ടൺ ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. 6 എണ്ണ ശുദ്ധീകരണശാലയുടെ സ്ഥാപനത്തോടുകൂടി 120 ലക്ഷം ടൺ എണ്ണ ശുദ്ധീകരിക്കത്തക്ക സാദ്ധ്യതയുണ്ടായിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഉരുക്കുവുവസായവും തീവണ്ടിനിർമ്മാണവും ഗൃഹോപയോഗസംയന്ത നിർമ്മിതിയും ഔഷധ വ്യവസായങ്ങളും ഇന്ത്യൻ നിർമ്മാതാക്കളുടെ കൈപ്പിടിയിലായിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. ജനസംഖ്യയിൽ രണ്ടരശതമാനം വീതമുള്ള വാർഷിക വർദ്ധനവ് ഏതാണ്ട് 120 ലക്ഷം ജനങ്ങളുടെ വർദ്ധനവ് വർഷംതോറും ഉണ്ടാക്കുന്നുണ്ട്. ഇതുമൂലം ഭക്ഷ്യോല്പാദനരംഗം നന്നേ നിരാശയിലാണിന്ന്.

ഇപ്രകാരം ശാസ്ത്രത്തിന്റേയും സാങ്കേതിക വിജ്ഞാനത്തിന്റേയും വികസനം മൂലം സമൂഹത്തിനാകെ വമ്പിച്ച പുരോഗതിയുണ്ടാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. എങ്കിലും നമ്മുടെ വ്യവസായികരും ഇനിയും ഗവേഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം വേണ്ടപോലെ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടില്ല. വ്യവസായികളേയും ശാസ്ത്രജ്ഞരേയും കൂട്ടിയോജിപ്പിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. വ്യവസായികളുടെ പണവും ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ തലയും പരസ്പരമുചണം കൂടാതെ വേണ്ടപോലെ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതുണ്ട്. പ്രേരണയും, പ്രോത്സാഹനവുമാണ് നാട്ടിൽനിന്ന് നമ്മുടെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്ക് ലഭിക്കേണ്ടത്. വ്യവസായ ഗവേഷണത്തിൽ വ്യവസായശാലകൾ ശരിയായ പങ്കുവഹിക്കേണ്ടതാണ്. ഗവേഷണത്തിന് പണവും അതിലധികമായി സാവകാശവും വേണം. നമ്മുടെ ആവശ്യങ്ങളും സാഹചര്യങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയുള്ള ശാസ്ത്രീയ ഗവേഷണമാണ് വേണ്ടിയത്. മറെറാരു പ്രധാന കാര്യം ബഹുജനാവശ്യം നിറവേററിക്കൊണ്ട് കുർഷ്കരും മറ്റും തുണ ചെയ്യത്തക്കവണ്ണം ചെറുതരം യന്ത്രനിർമ്മാണത്തിന് വേണ്ടി സാങ്കേതിക വിജ്ഞാനം എന്തുകൊണ്ട് ഉപയോഗിച്ചുകൂടാ എന്നുള്ളതാണ്. വൻകിട ഫാക്ടറികളുടെ വലയത്തിൽനിന്നും ശാസ്ത്രത്തേയും സാങ്കേതിക വിദ്യയേയും രക്ഷപെടുത്തി ബഹുജനാധിപാനുസാരിയാക്കിക്കൊടുക്കേണ്ടതാണ് പ്രശ്നം. മറെറാരു ശ്രദ്ധിക്കാനുള്ളത്, ലക്ഷക്കണക്കിന് തൊഴിൽ സന്നദ്ധതയുള്ള രാജ്യത്ത് അലോപനലാഭ യന്ത്രങ്ങളെ

ഉടെ പ്രവർത്തനം ഗുണകരമോ എന്നുള്ളതാണ്. തൊഴിൽ രഹിതർ അസംഖ്യമുള്ളപ്പോൾ ശാസ്ത്രലക്ഷ്യം തൊഴിലും ആഹാരവും നൽകിക്കൊണ്ട് വ്യാവസായിക നേട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കുകയെന്നതാവണം. അതിനു യോജിച്ച സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ പ്രയോഗമാണാവശ്യം. ശാസ്ത്രീയ കൃഷിയും, വൻകിട വ്യവസായവും, ചെറുകിട വ്യവസായവും തമ്മിൽ ക്രമമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുകയും മൂലധനലക്ഷ്യമുള്ള സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സ്ഥാനത്തു് തൊഴിൽ ലക്ഷ്യമുള്ള ശാസ്ത്രീയ രീതികൾ അവലംബിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പുതിയ സാങ്കേതികമാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടു പിടിച്ചു് ഉചിതമായി പ്രയോഗിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അതുപോലെ തന്നെ ശാസ്ത്രീയ വീക്ഷണഗതികളും യുക്തിസഹമായ അപഗ്രഥനശീലവും ബഹുജനങ്ങളിലുണ്ടാവുന്നതിനുള്ള തീവ്രയത്ന പരിപാടികൾ വിനാവിളംബം നടപ്പാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ശാസ്ത്രയുഗത്തിനു പറ്റിയ വിധം ഭരണയന്ത്രമാകെത്തന്നെ പുനഃസംവിധാനം ചെയ്യുകയെന്നുള്ളതാണ് മൗലിക പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നതു്.

ശാസ്ത്രം നിത്യജീവിതത്തിൽ

ജ്ഞാനവിജ്ഞാനസമ്പന്നനായ മനുഷ്യന്റെ സർ
ഗ്ഗാത്മകമായ പ്രതിഭാവിപ്ലവം കഴിച്ച് മുന്നേറുന്ന
ശ്രേയസ്സരമായ ഒരു കാലഘട്ടമാണിത്. ഭൗതികവി
ജ്ഞാനത്തിന്റെ നാനാമണ്ഡലങ്ങളിലും മനുഷ്യന്റെ
ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മസ്തിഷ്കം അനന്തനിമിഷം അതൃപ്ത
ങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചുവരികയാണ്. വായുമണ്ഡലത്തേയും
അതിക്രമിച്ചു കടന്ന് ശൂന്യാകാശവിഹാരിയായി തീർ
ന്നിരിക്കുന്ന മനുഷ്യൻ ഇന്ന് അവന്റെ സൃഷ്ടാവിന്റെ
അതൃപ്തരചനയായ ബ്രഹ്മാണ്ടത്തിന്റെ ഏതു കോണി
ലുമെത്തിച്ചേരുക മാത്രമല്ല, അവയെ കീഴടക്കാൻതന്നെ
തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ടെന്നുള്ളത് അതിശയോക്തിയൊന്നുമല്ല.
പരാവയവസംയോജനം ഇന്ന് ഡാക്ടറന്മാർക്ക് ഒരു കട്ടി
ക്കളിയായി തീർന്നിരിക്കുന്നു. ഏറ്റവും ദുർഘടാവയ
വമായ ഹൃദയം ഒരു വൃക്കയിൽനിന്നും അന്യനിലേക്ക്
വിജയകരമായി സന്നിവേശിപ്പിക്കാമെന്ന് വന്നിട്ടു
ണ്ടല്ലോ. മനുഷ്യഹൃദയവും, ശ്വാസകോശങ്ങളും, വൃക്ക
യും മറ്റും സ്വയർപാർട്ടുകളായി ലഭിക്കുന്ന കാലം
അത്ര വിദൂരമല്ലതാനും.

ജരാനരകളും, വാർദ്ധക്യവും മാറി മനുഷ്യശരീരത്തിന്റെ യൗവനം നിലനിൽക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ഒരു യന്ത്രം താൻ കണ്ടുപിടിച്ചതായി പഞ്ചാബിലെ ഡോ: സോഹൻസിങ് അവകാശപ്പെടുകയുണ്ടായി. യൗവനത്തിന്റെ പുനരാഗമം അദ്ദേഹത്തിൽ ദൃശ്യമായിട്ടുണ്ടെന്നാണ് റിപ്പോർട്ട്. ക്ഷയിച്ചുവരുന്ന ശരീരത്തിലെ സെല്ലുകളെ പുനർജീവിപ്പിച്ച്, ജീണ്പ്രായങ്ങളായ അവയവങ്ങളെ വീണ്ടും നവീകരിക്കുന്ന രസായന ചികിത്സ ആയുർവ്വേദത്തിന്റെ മഹത്തായ സംഭാവനയാണ്. ഒരു നായുടെ ഹൃദയം മാറിയിട്ടെടുത്ത് പതിന്നാലു മണി ശുദ്ധ വരെ ഭദ്രമായി സൂക്ഷിക്കാവുന്ന ഒരു യന്ത്രം കണ്ടുപിടിച്ചിട്ടുള്ളതായി ക്യാനഡയിലെ മാക്ഗിൽ സർവ്വകലാശാലയിലെ ഡോ: സിൽവിയൻ പീറ്റർസെൽ അവകാശപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. അതിനെ തുടർ മനുഷ്യ ഹൃദയംതന്നെ കരകാലം സൂക്ഷിച്ചുവയ്ക്കാറാക്കാമെന്നും അദ്ദേഹം ഉറപ്പായി പറയുന്നു. ആന്തരവും, ബാഹ്യവുമായി ശുദ്ധപ്രയോഗങ്ങൾ കൊണ്ടു ജരാനരകൾ തീർക്കാവുന്നതുപോലെ മാംസപേശികളേയും നാഡീപടലങ്ങളേയും നന്ദംകൊണ്ടു പുനർജീപ്പിക്കാൻ പറ്റുമെന്ന് വന്നിരിക്കുകയാണ്. അങ്ങിനെ ഭൗതികവിജ്ഞാനത്തിന്റെ വികാസത്തിനും, പുരോഗതിക്കുമെപ്പം ശാസ്ത്രീയവിഷയങ്ങളിൽ ആഗോള വ്യാപകമായ ഗവേഷണാനുപാധങ്ങളാൽ നടന്നുവരുന്നു. തൽഫലമായി മനുഷ്യന്റെ വിജ്ഞാനമേഖല ഗ്രാഹ്യതയ്ക്കുവരെ വ്യാപിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. വാർദ്ധക്യത്തേയും,

രോഗബാധകളേയും, തജ്ജന്യമായ മരണത്തെത്തന്നെയും വെല്ലുവിളിച്ചുകൊണ്ട് ശാസ്ത്രീയനേട്ടങ്ങൾ ആവേശകരമായി മുന്നേറുന്നുണ്ട്.

ഈ വിധത്തിൽ ശാസ്ത്രത്തിന്റെയും, സാങ്കേതികതപത്തിന്റെയും പുരോഗതി എല്ലാവരുടേയും ഭൗതികവിഭവസമൃദ്ധിക്കും സുഖസൗകര്യങ്ങൾക്കും ആക്കം വർദ്ധിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പോഷകാഹാരങ്ങളും, വസ്ത്രവും, ഭംഗിയുള്ളവീടും, നല്ല ആരോഗ്യവും ദീർഘായുസ്സും പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതിൽ അതു വിജയിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഉല്പാദനപ്രക്രിയയിൽ മനുഷ്യന്റെ മാംസപേശികളുടേയും കായികശേഷിയുടേയും സ്ഥാനത്ത് യാന്ത്രിക ഉതർജ്ജം കൂടി പ്രയോഗിച്ച് ഉല്പാദനവർദ്ധനവുണ്ടാക്കുകയും തൊഴിലാളിക്കു കൂടുതൽ വിശ്രമം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ പുരോഗതിയുടെ ആശയധാരകൾ ജനങ്ങളിൽ സത്പരമായി എത്തിക്കുന്ന സമ്പ്രദായങ്ങൾക്കും നവീകരണങ്ങളുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. അച്ചടി സമ്പ്രദായത്തിലുണ്ടായിട്ടുള്ള പരിവർത്തനം വളരെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നു. റേഡിയോ, ടെലിവിഷൻ, സിനിമ തുടങ്ങിയ ശ്രാവ്യ-ദൃശ്യ-വാർത്താവിനിമയ രീതിയിലും അതുതകരങ്ങളായ മാറ്റങ്ങളുണ്ടായിക്കഴിഞ്ഞു. രാജ്യാന്തരസമ്പർക്കത്തിനും ആശയവിനിമയത്തിനും ജനസമ്പർക്കത്തിനും ഉതകുമാറു് തീവണ്ടി, മോട്ടോർ, ബസ്സ്, വിമാനം തുടങ്ങിയ യാത്രാസൗകര്യങ്ങളിലുള്ള അഭിവൃദ്ധിയും ഗണനീയങ്ങൾ തന്നെയാണ്.

ആശയങ്ങളും സ്ഥാപനങ്ങളും പോലും ഒരു രാജ്യത്തുനിന്നും മറെറാരു രാജ്യത്തേയ്ക്കു ശീശ്മമായി സഞ്ചരിച്ചുവരുന്നു. പതിനെട്ടാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ സായാഹ്നദശയിൽ ഫ്രാൻസിൽ ഉഗ്രമായി അലയടിച്ചുയന്ന സമരപരം, സ്വാതന്ത്ര്യം, സാഹോദര്യം തുടങ്ങിയ ആശയങ്ങൾ ഭൂഖണ്ഡങ്ങൾ മറികടന്ന് ചിന്താസ്വാതന്ത്ര്യത്തിനും സാമ്പത്തിക-സാമൂഹ്യനീതിക്കും ജനാധിപത്യക്രമങ്ങൾക്കുംവേണ്ടിയുള്ള പോരാട്ടത്തിന്റെ ദീപശിഖയായിത്തീർക്കുകയുണ്ടായി. യഥാർത്ഥത്തിൽ, ആധുനിക ഭാരതത്തിന്റെ ചരിത്രം തന്നെ ജനങ്ങളിലേയ്ക്കുള്ള ഈ നവീനസിദ്ധാന്തങ്ങളുടെ സംക്രമണത്തിന്റെ ഉപന്യാസിക്കലാണ്. ഗാന്ധിജി സ്വജീവിതത്തിൽക്കൂടി വളർത്തിയെടുത്ത അഹിംസാസിദ്ധാന്തം അങ്ങനെയെ അമേരിക്കയിൽ വമ്പിച്ച സ്വാധീനം ചെലുത്തിയിരിക്കുകയാണ്. നീഗ്രോകളുടെ അവകാശസമരങ്ങളിൽ അഹിംസാതത്വം ശക്തിയായി പ്രതിഫലിച്ചിരുന്നു. “ലോകത്തിന്റെ പാപം ചുമക്കുന്ന ദൈവത്തിന്റെ കുഞ്ഞാട്”യെന്ന യേശുദേവനെപ്പോലെ, വെള്ളക്കാരന്റെ പാപം ചുമക്കുന്ന അമേരിക്കയുടെ കുഞ്ഞാടായിത്തീർന്ന ഒരു ക്രിസ്തീയ പുരോഹിതനായിരുന്ന നീഗ്രോ നേതാവ് മാർട്ടിൻ ലൂതർകിങ്ങ് കഴിഞ്ഞ രണ്ടു ദശാബ്ദത്തിലേറെക്കാലമായി നീഗ്രോകളുടെ അവകാശങ്ങൾക്കുവേണ്ടി ഗാന്ധിജിയിൽനിന്നു പ്രചോദനമുൾക്കൊണ്ട അഹിംസാ മാർഗ്ഗത്തിലൂടെ പൊരുതിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയായിരുന്നു.

ഗതാഗതത്തിലും, പാർത്താവിനിമയത്തിലുമുള്ള നൂതനമാർഗ്ഗങ്ങൾ മൂലം രാഷ്ട്രാന്തരീയ കച്ചവടം ഗണ്യമായി അഭിവൃദ്ധി നേടിയിട്ടുണ്ട്. കമ്പ്യൂട്ടിംഗ് മെഷീനുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ ബിസിനസ്സരംഗത്തും ഗവേഷണത്തിലും മെഡിക്കൽ സയൻസിലും വർദ്ധമാനമായ നേട്ടങ്ങൾക്ക് വഴിവെച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഭക്ഷ്യോല്പാദനത്തിലും, കൃഷിസമ്പ്രദായത്തിലും ശാസ്ത്രസിലികൾ അത്ഭുതകരങ്ങളായ നേട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കിക്കഴിഞ്ഞു. വ്യാവസായികോല്പാദനവും ഇരട്ടിയായിത്തീർന്നു. വിദ്യുച്ഛക്തിയുടേയും സ്റ്റീലിന്റെയും ഉല്പാദനവും വൻതോതിലായിരിക്കുന്നു. സർവ്വോപരി ഭോംബെയിലുള്ള അറോമിക് എനർജിയുടെ വിപ്ലവം മൂലവും ബോമ്പെയ്ക്കടുത്തുള്ള താരാപ്പൂരിലും, റാണാപ്രതാപ് സാഗറിലും മറ്റു സ്ഥിതികളുള്ള കല്പകവിലും ഏർപ്പെടുത്തുന്ന പുതിയ സ്റ്റേഷനുകളുടെ പ്രവർത്തനം കൊണ്ടും രാജ്യത്തെത്താകെയുള്ള വ്യവസായ കൃഷിമേഖലകൾക്ക് മതിയാവുമ്പോൾ വിദ്യുച്ഛക്തി വിതരണം വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ സൗകര്യപ്പെടുന്നതാണ്. അറോമിക് എനർജി മൂലം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് സമുദ്രജലം പമ്പണരഹിതമാക്കി ജലസേചന സൗകര്യങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുവരികയാണ്. അതുപോലെ ഭോംബെയിൽ നടത്തിയ ഗവേഷണ ഫലമായി, അറോമിക് എനർജിയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന റേഡിയേഷൻ മുഖാന്തിരം നെല്ലുല്പാദനം 20 ശതമാനത്തോളം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഭക്ഷ്യ

ശേഖരണത്തിലുള്ള അഗ്രഗണ്യങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിനും സാധിക്കുമെന്ന് ബോധ്യപ്പെട്ടിരിക്കുകയാണ്. കൂടാതെ ന്യൂക്ലിയർ റിയാക്ടർസിൽനിന്നുമുണ്ടാകുന്ന വിവിധ തരം ഐസോടോപ്പ് സുപയോഗിച്ച് അസംഖ്യം രോഗലക്ഷണങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും രോഗനിവാരണമുണ്ടാക്കുന്നതിനും ശ്രമം നടന്നുവരികയാണ്.

ഇപ്രകാരം ശാസ്ത്രസിദ്ധികൾ സമൂഹക്ഷേമത്തിന് പകർക്കുമാറ് മനുഷ്യരുടെ ആവശ്യങ്ങളും പരിത്വജനത്തികളുമായി ഇഴുകിച്ചേർത്തുവരികയാണ്. കൂടുതൽ ജനങ്ങൾക്കു തൊഴിൽ നൽകത്തക്കവിധം ചെറുതരം യന്ത്രോപകരണങ്ങൾ ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങൾക്കും കൃഷി കാര്യങ്ങൾക്കുമായി നിർമ്മിക്കുന്നതിന് സാങ്കേതികജ്ഞാനം ഉപയോഗിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ആവശ്യസാധനങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിനും ഭക്ഷ്യോല്പാദന വർദ്ധനവിനും വേണ്ടി ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പ്രയോഗിക്കുന്നതിനിടയാകണം. തൊഴിലില്ലായ്മയ്ക്കും കൂടി പരിഹാരമുണ്ടാക്കത്തക്കവിധം ശാസ്ത്രീയകൃഷിയും വൻകിട വ്യവസായവും ചെറുകിട വ്യവസായവും തമ്മിൽ ശരിയായ ഒരു അനുപാതക്രമം പുലർത്തി അഭിവൃദ്ധിയുണ്ടാക്കുന്നതിന് ഉതകിയ സാങ്കേതിക കണ്ടുപിടുത്തങ്ങൾ ആവശ്യമായിരിക്കുന്നു.

ശാസ്ത്രാധിപത്യവും അദ്ധ്യാപകനും

[സംശയിക്കുക, ചോദ്യംചെയ്യുക, അന്വേഷിക്കുക, കണ്ടെത്തുക എന്നിവയാണ് ശാസ്ത്രീയമനോഭാവത്തിന്റെ സവിശേഷധർമ്മങ്ങൾ. ഈ മനോഭാവത്തിന്റെ സൽഫലമാണ് ഇന്നോളമുള്ള മാനവപുരോഗതി. ശാസ്ത്രത്തിൽ പരമസത്യം എന്നൊന്നില്ല. ഏതു ശാസ്ത്രീയസിദ്ധാന്തവും പുനഃപരിശോധനയ്ക്കും പരിഷ്കരണത്തിനും വിധേയമാണ്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പുന്തോപ്പിൽ നിത്യവ്യാപനമാണ്. പുതുപുഷ്പങ്ങൾ വിരിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കും.]

ഇന്നത്തെ പരിവർത്തനപ്രക്രിയയിൽ അതിപ്രധാനമായ പങ്കാണ് വിദ്യാഭ്യാസസ്ഥാപനങ്ങൾക്കുള്ളത്. പുതിയ ഒരു സാമൂഹ്യവീക്ഷണത്തിന്റെ സന്നിധാനത്തിലാണ് നമ്മുടെ ചിന്താഗതികൾ നിറപ്പുകിട്ടാൻ വരുന്നതെന്നുള്ളത് നിഷേധിക്കാനാവാത്ത വസ്തുതയാണ്. മൂല്യബോധത്തിൽ അതിശക്തമായ പരിഷ്കരണങ്ങൾ ഉണ്ടായിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. അങ്ങനെ മനുഷ്യന്റെ പൊതുധാരണകൾക്കും കാഴ്ചപ്പാടുകൾക്കും വൻ പിളർ വ്യതിയാനങ്ങളും പുരോഗതികളും ശീഘ്രതര

മായി സംഭവിക്കുന്നുണ്ട്. അന്ധതയുടെ അഗാധതലത്തിൽ നിന്നും വെളിച്ചത്തിന്റേയും, അഭിവൃദ്ധിയുടേയും കൊടുമുടിയിലേയ്ക്കുള്ള പ്രയാണത്തിന് ആക്കം വർദ്ധിച്ചിരിക്കുകയാണ്.

ശാസ്ത്രപുരോഗതിയുടെ സ്വാധീനം ആധുനിക ജീവിതത്തിലെ ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമായിത്തീർന്നിരിക്കുകയാണ്. അതിന്റെ അടുശൃംഗത്തി ഇനിയും പല പുതിയ മേഖലകളിലും ആധിപത്യമുറപ്പിക്കുകതന്നെ ചെയ്യും. ശാസ്ത്രത്തിന്റേയും സാങ്കേതിക വിജ്ഞാനത്തിന്റേയും പുരോഗതി അപരിചിതമായ ജീവിതമുല്പന്നങ്ങളുടെ ഒരു ലോകത്തിലേക്ക് നമ്മെ എത്തിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ നേട്ടങ്ങളാലു സ്ഥായിയായ ക്ഷേമത്തിന്റേയും സൗഖ്യത്തിന്റേയും മാർഗ്ഗത്തിലേക്ക് തിരിച്ചുവിടുന്ന വിവേകശീലമുള്ള ഒരു തലമുറയുടെ ആവിർഭാവമാണ് വേണ്ടിയിരിക്കുന്നത്. ഏകിൽ മാത്രമേ സാങ്കേതികവിജ്ഞാനം ഈ കാലഘട്ടത്തിന്റെ കൈപ്പിടിയിലെത്തിച്ചിട്ടുള്ള അതുഭുതസിലികൾ സഫലമായി മനുഷ്യനു കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ സാധിക്കൂ. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ അതിശക്തമായ മുന്നേറ്റത്തെ ഒരു നിമിഷംപോലും തടഞ്ഞുനിർത്താനോ അല്ലെങ്കിലും അമാന്തിപ്പിക്കാനോ സാധ്യമല്ലതാനും. നവനവങ്ങളായ സിലികൾ നേടി ശാസ്ത്രം പുരോഗമിക്കുന്നതിനൊപ്പം സാമൂഹ്യമണ്ഡലങ്ങളിലും അതിന്റെ ആഘാതം അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ട്.

48521

സാമൂഹ്യവീക്ഷണഗതികൾ അവയുടെ ഊഹരില്ല
ങ്ങളിൽനിന്നും പുറത്തുവാടി സാങ്കേതിക പുരോഗതി
യിൽ ഉൾക്കൊണ്ട് സടകടത്തു് എഴുന്നേറ്റു കഴി
ഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. സഭാചാരത്തിന്റേയും, സന്മാർ
ഗ്ഗത്തിന്റേയും, മനുഷ്യബന്ധങ്ങളുടേയും മൂലബോധ
ത്തിൽ പുതിയ ചുമരെയുത്തുകൾ കാലത്തിന്റെ ഭിത്തി
യിൽ ആലേഖനം ചെയ്യപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. അ
ങ്ങനെ മാറ്റങ്ങൾക്കു വിധേയമായ ഭൗതിക സാഹചര്യ
ങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചിരിക്കുന്ന വെല്ലുവിളിയെ മനുഷ്യൻ എ
ങ്ങനെ നേരിടുമെന്നതാണ് കാതലായ പ്രശ്നം. ശാ
സ്ത്രാധിപത്യത്തിന്റെ മുകളിൽ മനുഷ്യന്റെ വിഭവക
ശക്തി മേല്ക്കോയ്തു സ്ഥാപിക്കേണ്ടതല്ലേ എന്നതാണ്
സംഗതമായ വസ്തുത.

സംശയിക്കുക, ചോദ്യം ചെയ്യുക, അന്വേഷി
ക്കുക, കണ്ടെത്തുക എന്നിവയാണ് ശാസ്ത്രീയ മനോഭാവ
ത്തിന്റെ സവിശേഷ ധർമ്മങ്ങൾ. ഈ മനോഭാവ
ത്തിന്റെ സൽഫലമാണ് ഇന്നോളമുള്ള മാനവപുരോ
ഗതി. ശാസ്ത്രത്തിൽ പരമസത്യം എന്നൊന്നില്ല.
ഏതു് ശാസ്ത്രീയസിദ്ധാന്തവും പുനഃപരിശോധനയ്ക്കും
പരിഷ്കരണത്തിനും വിധേയമാണ്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ
പൂന്തോപ്പിൽ നിത്യവസന്തമാണ്. പുതുപുഷ്പങ്ങൾ
വിരിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിയ്ക്കും. മനുഷ്യബുദ്ധി നടത്തുന്ന
സ്മരണയെ ഒരു തീർത്ഥയാത്രയാണ് ശാസ്ത്രീയപര്യ
വേഷണം. ഈ പര്യടനത്തിൽ മനുഷ്യൻ പുതിയ
ദിങ്മണ്ഡലങ്ങളെ പ്രാപിക്കുന്നു. പുതിയ വെളിച്ച

ങ്ങളും പുതിയ സത്യങ്ങളും കാണുന്നു. നിലവിലുള്ള ശാസ്ത്രീയസിദ്ധാന്തങ്ങളെ പരമസത്യങ്ങളായെണ്ണി മനുഷ്യബുദ്ധിയ്ക്കു മയക്കം കൊള്ളുക സാധ്യമല്ല. മരണത്തെ മറികടക്കാൻ കഴിയുന്ന ചുറ്റുപാടുകൾ ആകാശാന്തരങ്ങളിൽ എവിടെയെങ്കിലുമുണ്ടെങ്കിൽ ആ അമരലോകത്തെത്തിച്ചേരാൻ മനുഷ്യൻ വെമ്പുമെന്ന് തീർച്ചയാണ്.

മനുഷ്യമനസ്സിലെ മൂല്യബോധത്തിൽ വന്ന പരിവർത്തനമാണ് യഥാർത്ഥ പരിവർത്തനം എന്നു വിചിക്ഷപ്പെടാൻ യോഗ്യമെന്നുള്ളതിന് സംശയമില്ല. സാമൂഹ്യജീവിതത്തെ സംബന്ധിച്ച മൂല്യബോധത്തിൽ വളരെ വലിയ കീഴ്ചേൽ മറിയലുകൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. മനുഷ്യസ്നേഹത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ പുതിയൊരു സാമൂഹ്യക്രമം ആവിഷ്കൃതമായില്ലെങ്കിൽ മനുഷ്യരാശിക്ക് ഭാവിയില്ലെന്ന് പാശ്ചാത്യ സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ ഇന്നു മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ആധുനിക ജീവിതത്തിന്റെ വികാസപരിണാമങ്ങളെ വേണ്ടതുപോലെ കണക്കിലെടുക്കാതെ തികച്ചും മതത്തിന്റേതായ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രം പ്രശ്നങ്ങളെ സമീപിക്കുന്നത് വെറും അപൂണ്ണമായ ഒരു ദർശനമാണ്. കായികശക്തിയുടേയും നിയമത്തിന്റേയും അടിസ്ഥാനത്തിലല്ലാതെ മനുഷ്യസ്നേഹത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ ഒരു പുതിയ സമൂഹക്രമം കെട്ടിപ്പടുക്കുന്ന ലക്ഷ്യമാണിന്നുള്ളത്. അങ്ങനെ പുതിയൊരു മൂല്യബോധത്തിലേയ്ക്ക് കൈമുണ്ടുന്ന ഒരു തത്വസംഹിതയാണ് രൂപപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്.

സമീപ ഞ്ഞറാണ്ടുകളിലെ മഹാവിപ്ലവങ്ങളായി പറയുന്നത് അമേരിക്കൻ വിപ്ലവം, ഫ്രഞ്ചുവിപ്ലവം, റഷ്യൻ വിപ്ലവം, എന്നിവയാണ്. ലോകചരിത്രത്തിൽ വലിയ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്ന വിപ്ലവങ്ങളാണ് അവയൊക്കെയുമെന്നുള്ളതിന് സംശയമില്ല. എന്നാൽ സാമൂഹ്യജീവിതമായ മനുഷ്യന്റെ സാമൂഹ്യപരിവർത്തനങ്ങളിൽ പ്രാമുഖ്യം വഹിക്കുന്ന ഒന്നായി റഷ്യൻ വിപ്ലവം മൂണ്ടിക്കാണിക്കപ്പെടുന്നു. ഇന്ത്യയിൽ ഗാന്ധിജിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന പരിവർത്തനം സാമൂഹ്യജീവിതം സംബന്ധിച്ച മൂല ബോധത്തിൽ അത്തുല്യതകൾ ഉള്ള വിപ്ലവങ്ങളുണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. പക്ഷേ, അത് വിപ്ലവത്തിന്റെ ഗൗരവവും ആക്കവും വേണ്ടതിന് വണ്ണം പലതും മനസ്സിലാക്കിയില്ല. അതു കാരണം നമ്മുടെ കയ്യിൽനിന്ന് ആ വണ്ടിച്ചക്രം ഉയർന്നുവീഴുന്ന മട്ടിലാണിരിക്കുന്നത്. ഗാന്ധിജിയുടെ അനന്തരഗാമികൾക്ക് ആ പരിവർത്തനത്തെ സ്വാതന്ത്രികരീകരിക്കാനും അനുഭവവേദ്യമാക്കുവാനും കഴിഞ്ഞതേയില്ല. ഒരു തത്വശാസ്ത്രത്തെ പൂർണ്ണമായും അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് റഷ്യൻ വിപ്ലവത്തെപ്പോലെ ഒരു വിപ്ലവം നടപ്പിൽവരുത്തുന്നത് ചരിത്രത്തിലാദ്യമായിട്ടാണെന്ന് പറയണം. ലെനിനെപ്പോലെ ലോകോത്തരനായ ഒരു നായകന്റെ സൽഭാവവും മററധികം വിപ്ലവകാരികളിൽ ദർശിക്കാമെന്ന് പ്രതീക്ഷിച്ചുകൂടാത്ത അദ്ദേഹത്തിന്റെ സൗന്ദര്യബോധവും, ഹൃദയാലിതപരവും വിപ്ലവത്തിന്റെ ലക്ഷ്യത്തിനുവേണ്ടി അതൊക്കെത്തന്നെയും

അടിയറവെച്ച് സർവാത്മസമർപ്പണം സാധിച്ച അദ്ദേഹത്തിന്റെ നേതൃത്വവും റഷ്യയ്ക്ക് നേട്ടങ്ങളുണ്ടാക്കിക്കൊടുത്തു. അദ്ദേഹത്തിന്റെ ഹൃദയഗുണങ്ങളെ തീരെ പ്രകാശിപ്പിക്കാൻ കഴിയാതിരുന്ന കടുത്ത വിപ്ലവകാരികളായ അനന്തരകാലത്ത് വിപ്ലവത്തെ അരക്കിട്ടുറപ്പിക്കുവാനും കഴിഞ്ഞു. ഒരേകാലാവസ്ഥയിൽ തീച്ചയായിൽ വേണം വിപ്ലവാദർശം കറകളെന്ന് ശുദ്ധിയാക്കുകയെന്ന് അവരെക്കെ വിശ്വസിച്ചിരുന്നു. അതിനുകൊടുക്കേണ്ടിവന്ന വില കടുത്തതായിരിക്കാമെങ്കിലും, വിദ്യാഭ്യാസത്തിലും, സാമൂഹ്യപുരോഗതിയിലും അവർക്കുണ്ടായ നേട്ടങ്ങളെ സ്റ്റാലിന്റെ കാലത്തുപോലും, അന്നതു നേരെ കണ്ട ജവഹർലാലും, രവീന്ദ്രനാഥടാഗോറും പുകഴ്ത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇന്ന് റഷ്യ, ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളുടെ മുൻപന്തിയിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്തിന് അമേരിക്കയുമായി മത്സരിച്ചുകൊണ്ടു നിലകൊള്ളുന്നു. ആധുനികശാസ്ത്രത്തിന്റെ നേട്ടങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച രംഗങ്ങളിൽ അമേരിക്കയേയും കവിഞ്ഞുനിൽക്കുന്നുമുണ്ട്.

അങ്ങനെ മാനവവർഗ്ഗത്തിന്റെ അവിരാമമായ പുരോഗതിയെപ്പറ്റിയുള്ള നവദർശനം ലഭിക്കുമ്പോൾ പഴയ വിളക്കുകൾ കൊടുത്ത് പുതിയ വിളക്കുകൾ വാങ്ങുക എന്നത് പരിണാമവിധേയമായ പ്രപഞ്ചത്തിൽ മനുഷ്യന്റെ ഒരു ശാശ്വതാവശ്യമാകുന്നു. സയൻസിലൂടെയും, കലകളിലൂടെയും തത്വജ്ഞാനത്തിലൂടെയും ഒരുതരം രക്ഷാബോധവും, ഗതിബോധ

ബോധവും, ഗതിബോധവും, ഐക്യബോധവും നേടാൻ കഴിയുമോ എന്ന് ഇന്ന് പരീക്ഷിച്ചുവരുകയാണ്. അമേരിക്ക കണ്ടുപിടിക്കപ്പെട്ടതിനെത്തുടർന്ന് മദ്ധ്യയൂറോപ്പിലുണ്ടായ മഹാപരിവർത്തനത്തെക്കാൾ ഗ്രാമാന്തരവിജയത്തെ തുടർന്ന്—മനുഷ്യവർഗ്ഗത്തിനാകെ മൂലസ്തർശിയായ പരിവർത്തനമുണ്ടാകുമെന്നു ഹിസാസുന്നതേയുള്ളൂ. ഉല്പാദന പ്രക്രിയയിൽ മൗലികമായ മാറ്റമുണ്ടാകുമ്പോഴേ വിപ്ലവം സംഭവിക്കുന്നുള്ളൂ. അങ്ങിനെ മാറുന്ന മനുഷ്യചിത്രത്തിന് ഇതിൻഫലമായി മിഴിവ് കൈവന്നുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണിന്ന്.

ഇത്തരമുള്ളതിൽ വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്തിലെ ധാർമിക ജീൺത മറ്റു ജീവിതമണ്ഡലങ്ങളെക്കൂടി നിരാശാനിഷ്ഠപ്രഭങ്ങളാക്കുന്നു, എന്നോർമ്മിക്കണം. ആധുനികതയുടെ രസസന്നിവേശം പുതിയ തലമുറയിൽ ഉൗജ്ജ്വലമായി എത്തിക്കേണ്ട വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശ്വാസരാഹിത്യത്തിന്റെ വാതിൽ തുറന്നുകൊടുത്തിരിക്കുകയാണിന്ന്. വിദ്യാലയങ്ങളിൽക്കൂടി മാത്രം സമ്പാദിക്കുകയും, ശീലിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ട പുതിയ മൂല്യബോധങ്ങൾക്ക് വിദ്യാഭ്യാസ പദ്ധതികളിൽ ഇന്നും സ്ഥാനം നൽകി കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. അതുമൂലം സജീവമായ പുതു—പുത്തൻ സമൂഹപ്രവണതകളുമായി ബന്ധപ്പെടാൻ അപ്രാപ്തമായ വെറും കാലഹരണപ്പെട്ട അയമാർത്ഥമൂല്യങ്ങൾക്കു ചുറ്റും അലക്ഷ്യമായി ഭ്രമണം ചെയ്യിക്കുകയാണ്, വിദ്യാലയത്തിൽ പുതിയതലമുറയെ. അതുവഴി ക്രിമിനൽ സ്വഭാവത്തിലുള്ള ക്രൂരലിപ്തായ്മയും നൈതികബോധത്തോടും, സദാചാരത്തോടും, കടു

ത്ത പുല്ലും, എന്തിലും ഇരട്ടത്താപ്പുവയോഗിക്കാനുള്ള
അനന്തമായ കഴിവും ആണ് പുതിയ നേതൃത്വം പരി
ശീലിച്ചുവരുന്നത്. ഇതിന് പരിഹാരമുണ്ടാക്കാൻ
അദ്ധ്യാപകസംഘടനകൾ ബോധപൂർവ്വം പരിശ്രമിക്കേ
ണ്ടിയിരിക്കുന്നു. സംഘടനകൾക്ക് അതിനർത്ഥം സമ
ഗ്രവീക്ഷണമോ സാമൂഹ്യമായ ഉത്തരവാദിത്വമോ ഇ
നിയും ഉണ്ടാകേണ്ടിയിരിക്കുകയാണ്. നേതൃത്വത്തി
ന് ഇടയ്ക്കിടെ അധരപുഷ്പാഞ്ജലി സമർപ്പിക്കുവാനുള്ള
മൃതപ്രതിമയായി ആധുനിക തത്വശാസ്ത്രത്തെ കണ
ക്കാക്കുന്നത് വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കൊക്കെ അപ
കടകരമായിരിക്കും.

ശാസ്ത്രം — ഒരു പുതിയ അദ്ധ്യായം

വിദ്യാഭ്യാസ പുനഃസംവിധാനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന പ്രമാണവും തത്പശാസ്ത്രവും ഒരു പ്രധാനാശയത്തിലധിഷ്ഠിതമാണ്. രാഷ്ട്രത്തിന്റെ ക്ഷേമവും അഭിവൃദ്ധിയും ഭദ്രതയും പൂർണ്ണമായി തന്നെ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ വ്യാപ്തിയിലും മേന്മയിലും ഉള്ള തപരിതവും നിശ്ചിതവുമായ വളർച്ചയിലും, ശാസ്ത്രത്തിലും സാങ്കേതിക വിജ്ഞാനത്തിലുമുള്ള ഉഗർജ്ജസ്വലമായ ഗവേഷണത്തിലും അധിഷ്ഠിതമാണെന്നുള്ളതാണ് അത്. മനുഷ്യന്റെ ഭൗതികസാഹചര്യങ്ങളെ ശാസ്ത്രം സമൂലം പരിവർത്തിപ്പിച്ചിരിക്കുകയാണ്. സാങ്കേതിക വിജ്ഞാന സമൃദ്ധിയുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ മനുഷ്യായുസ്സിന്റെ ദൈർഘ്യംതന്നെ ഗണ്യമായി വർദ്ധിച്ചിരിക്കുന്നു. ശാസ്ത്രം സർവ്വദേശീയതപമുള്ളതാണ്; അതിന്റെ പ്രയോജനങ്ങളും അങ്ങിനെതന്നെയാണ്. അതിന്റെ ഭൗതികനേട്ടങ്ങൾ അപാരവും ദീർഘഫലദായകവുമാണ്.

കൃഷിയിലും വ്യവസായത്തിലും നൂകൃഷിയർ ശക്തിയിലുമെന്നപോലെ സംസ്കാരത്തിലും ശാസ്ത്രത്തിന്റെ

വിലപ്പെട്ട സംഭാവനകൾ നൽകിക്കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. മനുഷ്യാത്മാവിന്റെ വിപുലനവും മനുഷ്യമനസ്സിന്റെ ധനതയും ഉൾക്കൊണ്ട വളരുകയാണ് ശാസ്ത്രം. ഓരോ ശാസ്ത്രീയ നേട്ടവും നമ്മുടെ പ്രകൃതിജ്ഞാനത്തിന്റെ ആഴം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും നമ്മുടെ അജ്ഞതയുടെ വൈപുല്യം ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രകൃതിയിലെ അതുല്യതകൾക്കുള്ള രഹസ്യങ്ങളും വിഭവങ്ങളും ഇനിയും കൂടുതൽ കണ്ടെത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നതേയുള്ളൂ. മനുഷ്യവികാസത്തിലും വീക്ഷണഗതിയിലും വമ്പിച്ച സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്ന ശാസ്ത്രീയവിപ്ലവത്തിനു സമാനമായി നന്നേ ചുരുക്കം കാര്യങ്ങളെ ഉണ്ടായിട്ടുള്ളവെന്നുതന്നെ പറയാവുന്നതാണ്.

സമീപകാലങ്ങളിലായി കുതിച്ചുകയറുന്ന വളർച്ചയാണ് ശാസ്ത്രംഗത്തുണ്ടായിട്ടുള്ളത്. ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ എണ്ണം തന്നെ എത്രയോമടങ്ങു വർദ്ധിച്ചുപോയി. നിമിഷപ്രതി ശാസ്ത്രപരദേശഗതിയാണുള്ളത്. ഒരു ശാസ്ത്രലേഖനം തയ്യാറാക്കി അതച്ചടിച്ചു തീരുമ്പോഴേയ്ക്കും അതിലെ ആശയം പഴയതായിപ്പോകും. ഒരു പഠനഘട്ടത്തിലേയ്ക്കു പഠിക്കേണ്ട പുസ്തകം, ആ ഘട്ടം പൂർത്തിയാകുമ്പോഴേയ്ക്കും കാലഹരണപ്പെടുകയായി. ഒരു ഗവേഷണയന്ത്രം, ഗവേഷണഘട്ടത്തിൽവെച്ചുതന്നെ പഴഞ്ചൻ മാതൃകയായിത്തീരുകയാണ്. അത്രയടുത്തിൽ, കണ്ടുപിടുത്തത്തിനും അതിന്റെ പ്രയോഗത്തിനും ഇടയ്ക്കുള്ള വിടവ് ചുരുങ്ങിവരികയാണ്. വളർച്ചപ്രാപിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ശാസ്ത്രത്തിന്റേയും

സാങ്കേതിക ജ്ഞാനത്തിന്റേയും അവശ്യസപഭാവമാണത്.

വിദ്യാഭ്യാസത്തിലും രാഷ്ട്രവികസനത്തിലും അതിന്റെ പങ്കിലും ശാസ്ത്രം പുതിയ അദ്ധ്യായങ്ങൾ എഴുതിച്ചേർത്തിരിക്കുകയാണ്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പഠനം അപാകമോ, അദ്ധ്യയനം അപര്യാപ്തമോ ആയാൽ മൃതധാരണകൾമൂലം മനസ്സ് ഭാരപ്പെടുകയും അന്ധവിശ്വാസങ്ങളിലേയ്ക്ക് അധഃപതിക്കുകയും ചെയ്യും. അതുകൊണ്ട് എല്ലാ ഘട്ടങ്ങളിലുമുള്ള ശാസ്ത്രവിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കവും ഗുണവും ബോധപൂർവ്വം മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. സർവ്വകലാശാലാഘട്ടത്തിലുള്ള ശാസ്ത്രപഠനവും ശാസ്ത്രഗവേഷണവും ദേശീയലക്ഷ്യബോധത്തോടുകൂടി മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. നിരന്തരമായ കുറിനയനവും, ബഹുജനപിന്തുണയും നിശ്ചയദാർഢ്യവും അർപ്പണഭാവവും മൂലം മാത്രമേ ശാസ്ത്രപഠനത്തിന്റേയും ഗവേഷണത്തിന്റേയും നിലമെച്ചപ്പെടുത്താൻ സാധ്യമാവൂ.

സാംസ്കാരിക നവോത്ഥാനത്തിൽ ഗ്രന്ഥശാലകൾക്കുള്ള പങ്ക്

ശാസ്ത്രീയ പുരോഗതി സമൂഹജീവിതത്തെയൊക്കെ പരിവർത്തിപ്പിച്ചുവരുന്നു. മനുഷ്യജീവിതത്തേയും സമൂഹത്തേയും നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളിയും ഈ പരിവർത്തനം തന്നെയാണു്. നിരന്തരമായ വ്യതിയാനം പ്രപഞ്ചത്തിന്റെ നിയമമായി തീർന്നിട്ടുണ്ടു്. നിമിഷംതോറും പലതിനും ആകൃതി ഭേദങ്ങൾവരെ വന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യചിന്തയും അതിന്റെ പ്രതിഫലനങ്ങളും ഈ നിയമത്തിനു വ്യത്യസ്തങ്ങളല്ല.

മനുഷ്യന്റെ ചിന്തകൾ അവന്റെ മനസ്സിൽ അതിശക്തമായ പ്രേരണകൾ വളർത്തുകയും അവ അടിയ്ക്കി പരിഷ്കരണങ്ങൾക്കു വിധേയമാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ടു്. ഓരോ തലമുറയും അതിന്റെ ചിന്താപാടവത്തേയും അതിശയകരമായ സംഘടനാശേഷിയേയും പററി അഭിമാനിക്കുമ്പോഴേയ്ക്കും അടുത്ത തലമുറ ആ മൂടുപടത്തിൽ കീറലുകളുണ്ടാക്കുകയും അഭിമാനപൂർവ്വം വ്യതിയാനങ്ങൾ സംഭവിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു അങ്ങനെ ചിന്തയുടേയും ആശയങ്ങളുടേയും പ്രവാഹഗതി

തന്നെ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. മനുഷ്യസംസ്കാര ചരിത്രത്തിലും ഈ മട്ടിലുള്ള വ്യതിയാനങ്ങൾ സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്.

യവനസംസ്കാരങ്ങളും, മാനുഷിക മൂല്യങ്ങളുടെ പൊൻപുലരിയും, സർഗ്ഗപ്രതിഭയുടെ സുന്ദരശില്പങ്ങളും ചിന്തയുടെ ഘസന്തോത്സവങ്ങളും സോക്രട്ടീസ്, പ്ലേറോ, അരിസ്റ്റോട്ടിൽ തുടങ്ങിയവരുടെ തത്വചിന്തകളും അന്ധവിശ്വാസത്തിന്റേയും മതാധികാരത്തിന്റേയും ആയിരം വർഷത്തോളം നീണ്ടിരുന്ന കാലഘട്ടവും യുക്തിയുടേയും ബുദ്ധിയുടേയും നവോത്ഥാനവും ആധുനിക യുഗവും ഗലീലിയോ, ന്യൂട്ടൻ, ഡാർവിൻ, ഐൻസ്റ്റീൻ തുടങ്ങിയവരുടെ കണ്ടുപിടുത്തങ്ങളും, മറ്റും മറ്റും രണ്ടായിരം വർഷത്തെ പാശ്ചാത്യ സംസ്കാരപരോധത്തിലേ നാഴികക്കല്ലുകളാണെന്നു സമ്മതിച്ചു തീരൂ. അതുപോലെ ആർഷഭാരതത്തിൽ സിന്ധുനദീതീരത്തു അയ്യായിരത്തിൽപരം വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് നാമ്പെടുത്ത സംസ്കാരവും ഋഗ്വേദകാലത്തുള്ള പശുപതി ധ്യാനവും ഡൽഹി സ്മൃത്താൻ ഭരണകാലവും 17-ാം നൂറ്റാണ്ടിലുള്ള ആധുനിക നവോത്ഥാനവും രാമഭാസ്, ശിവജി, ഗുരുനാനാക്ക്, രജപുത്രർ തുടങ്ങിയവരുടെ കാലഘട്ടവും രാജാറാം മോഹൻറായ്, ഭയാനന്ദസരസ്വതി, ശ്രീരാമകൃഷ്ണപരമഹംസർ, വിവേകാനന്ദൻ. തിലക്, അരവിന്ദൻ, മാളവ്യജി, ടാഗോർ ഗാന്ധിജി തുടങ്ങിയവരുടെ പ്രവർത്തനവും സംസ്കാരചരിത്രത്തിലെ നാഴികക്കല്ലുകളാണ്. എല്ലാ ഘട്ടത്തിലും

സാമൂഹ്യം, ബുദ്ധിപരം, വികാരപരം, ആത്മീകം എന്നീ നാലു പ്രധാന രംഗങ്ങളിൽ കൂടിയാണ് നമ്മുടെ സംസ്കാരം വളർന്നുവന്നിട്ടുള്ളത്.

ആംഗലകവിയായ മാത്യു ആർനോൾഡ് പറയുന്നതുപോലെ ചിന്തിച്ചിട്ടുള്ളതിലും പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ളതിലും വെച്ചേററവും മഹത്തായത് അറിയുകയാണ് സംസ്കാരം. റേഡിയോ, ടെലിവിഷൻ, മോട്ടോർകാർ തുടങ്ങിയ കുറെ പരിഷ്കൃതസാധനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് സംസ്കാരമാവില്ല. പ്രസിദ്ധങ്ങളായ നാടകങ്ങളും മനോഹരങ്ങളായ ചിത്രങ്ങളും നേടുകയും സുന്ദരങ്ങളായ ഗാനങ്ങൾ കേൾക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ട് സംസ്കാരം നേടുന്നില്ല. ആധുനികവസ്തുക്കൾ ധരിക്കുകയും അലങ്കാരസാധനങ്ങൾ വാങ്ങുകയും ചെയ്തുകൊണ്ടും സംസ്കാരം സമ്പാദിച്ചെന്നു വരുകയില്ല. ഉന്നത സ്ഥാനങ്ങൾ നേടുകയും പ്രതാപവും പ്രൗഢിയുമുള്ള കുടുംബങ്ങളിൽ ജനിക്കുകയും ചെയ്തുകൊണ്ടും സംസ്കാരം നേടിയെന്നു വരുന്നില്ല. പ്രസിദ്ധ തത്വചിന്തകനായ പ്രൊഫസർ Dr: C. E. M. ജോഡ് പറയുന്നതുപോലെ ഇവയെല്ലാം നല്ല ജീവിതത്തിന് സഹായിക്കുന്ന ചില ഉപാധികൾ മാത്രമാണ്. ജോഡിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ സ്വതന്ത്രമായും പുതുമയായും ചിന്തിക്കുക, സുന്ദരവസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുക, നീതിയും ധർമ്മവും മാനുഷികമൂല്യങ്ങളും ഉയർത്തിപ്പിടിക്കുക, സഹാനുഭൂതിയോടും സ്നേഹത്തോടും ഭക്തിയോടുംകൂടി മറ്റുള്ളവരോടു പെരുമാറുക തുടങ്ങിയവയാണ് സംസ്കാര

ത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ. ഇത് അതുതകരമായ ഒരു മാനസിക പ്രക്രിയയാണ്. മനസ്സിന്റെ ബലപ്പെടുത്തലും ആന്തരിക പരിവർത്തനവും കൊണ്ടുമാത്രമേ ഈ സംസ്കാരം സഫലമായി സമ്പാദിക്കാനാവൂ. ധർമ്മികവും സാമൂഹികവുമായ ഉത്തരവാദിത്തങ്ങളെപ്പറ്റി നമ്മെ ബോധവാന്മാരും സംസ്കാര ചിന്തരുമാക്കുന്ന വിജ്ഞാനം കൊണ്ടു മാത്രമേ സാംസ്കാരിക നവോത്ഥാനം നേടാനാകൂ.

ഈ വിജ്ഞാനവും ആന്തരിക പരിവർത്തനവും ഗ്രന്ഥപാരായണം കൊണ്ടു മാത്രമേ നേടാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. വായിക്കാനുള്ള കഴിവ് നമുക്ക് വിജ്ഞാനം ഉണ്ടാക്കുകയും വിനോദം തരികയും നമ്മിൽ വിവേകം വളർത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. മറുവളവരുടെ ചിന്തകളും നമ്മുടെ ചുറ്റുപാടുകളും കഴിഞ്ഞകാലസംഭവങ്ങളും ശരിക്കും മനസ്സിലാക്കി നമ്മുടെ ജീവിതം ധനവും ഉപയോഗപ്രദമാക്കുന്നതിൽ വായനയ്ക്കൊരു വലിയ പങ്ക് നിർവ്വഹിക്കുന്നുണ്ട്. വളരെ പുസ്തകങ്ങൾ വായിക്കുന്നതിലല്ല കാര്യം, നല്ല പുസ്തകങ്ങൾ സൂക്ഷ്മതയോടെ മനസ്സിലാക്കി വായിക്കുന്നതിലാണ് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത്. ജി. കെ. ചെസ്റ്റർ ടൺ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നതുപോലെ വായന പലതരമുണ്ട്. വായിക്കാനൊരു പുസ്തകം കീട്ടിയാൽ കൊള്ളാമെന്നു കരുതുന്ന ക്ഷീണിതനായ മനുഷ്യനും ഒരു പ്രത്യേക പുസ്തകം വായിക്കാൻ കീട്ടിയാൽ കൊള്ളാമെന്നാഗ്രഹിക്കുന്ന ജിജ്ഞാസുവും തമ്മിൽ അജഗജാന്തരമുണ്ട്. വായനയ്ക്കുശേഷം പുസ്തകത്തിലെ

പ്രതിപാദ്യകാര്യങ്ങളെപ്പറ്റി വിമർശനബുദ്ധിയോടെ അല്ലനേരം ചിന്തിക്കണം. വായനയും ഉപരിചിന്തയും മൂലം ഒരു സംസ്കാരം സ്വായത്തമാകും.

മനുഷ്യനെ സംസ്കാരചിന്തനാക്കുകയും ഉന്നമിപ്പിക്കുകയും അവനിൽ അതിശക്തമായ ആത്മഭാവത്തിന്റെ അനുരണനങ്ങളുണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഗ്രന്ഥങ്ങൾ മാത്രമേ ഗ്രന്ഥശാലകൾ ശേഖരിക്കാവൂ. സാഹിത്യപരവും കലാപരവും ശാസ്ത്രപരവുമായ മികച്ച ഗ്രന്ഥങ്ങളുടെ ശേഖരണമാണാവശ്യം. മനുഷ്യമനസ്സിനെ മമിക്കുകയും സംസ്കരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നവയായിരിക്കണം ഗ്രന്ഥശാലകളിലെ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ. അസ്വസ്ഥതകളും നിഷേധഭാവങ്ങളും മാത്രമുള്ള യുവവാസനകളെ കടിഞ്ഞാണിടുകയും, പരിപൂഷ്ടിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്ന ഗ്രന്ഥങ്ങൾ മാത്രമേ സാംസ്കാരിക നവോന്മാനത്തിന് ഉപകരിയൂ. മനുഷ്യമര്യാദകളും സാമൂഹനീതികളും നല്ല പൈതൃകമാറ്റങ്ങളും പരിശീലിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രന്ഥനിർമ്മിതിയാണാവശ്യം.

ഇന്നു സമൂഹമൊട്ടാകെയും യുവതലമുറയെ പ്രത്യേകിച്ചും ഗ്രസിച്ചിരിക്കുന്ന സാംസ്കാരിക അജീർണ്ണത മാറ്റുന്നതിന് ഗ്രന്ഥശാലകൾ അടിയന്തിരനടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതു സംബന്ധിച്ച് ചർച്ചായോഗങ്ങളും പഠനക്ലാസ്സുകളും കൂടെ കൂടെ ഗ്രന്ഥശാലകൾ നടത്തി പരിഹാരം കാണേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. യുവതലമുറയുടെ അച്ചടക്കരാഹിത്യവും സാംസ്കാരികനിശൂന്യതയും, മാറ്റുന്നതിന് ഗ്രന്ഥശാലകൾക്കു മാത്രമേ കഴിയുകയുള്ളൂ.

മനുഷ്യബന്ധങ്ങൾ പ്രതിഷ്ഠയിൽ

വ്യക്തികളും വ്യക്തികൾക്കൊള്ളുന്ന സമൂഹവും തമ്മിൽ ഉത്തമബന്ധം സ്ഥാപിക്കുകയെന്നുള്ളതാണ് സാംസ്കാരിക വളർച്ചയിലെ പ്രധാന ആവശ്യം. എന്തെങ്കിലുമായി മത്സരത്തിൽ ഏർപ്പെടുകയെന്നുള്ളത് മനുഷ്യപ്രകൃതിയാണ്. ചിലരെക്കൊണ്ടു അതിൽ വിജയിക്കും. പലരും പരാജയപ്പെടും. മനുഷ്യജീവിതത്തിന്റെ പല തലങ്ങളിലും പ്രകടമായി കാണാറുണ്ട് ഈ മാത്സര്യഭാവങ്ങൾ. വ്യക്തിജീവിതത്തിലും സമൂഹജീവിതത്തിലും ഒരുപോലെ ഈ മത്സരം ദൃശ്യമാണ്. പ്രസിദ്ധ ശാസ്ത്രചിന്തകനായിരുന്ന ബെർണാഡിൻസ്കിന്റെ അഭിപ്രായത്തിൽ മൂന്നുതരം മത്സരങ്ങളിലാണ് മനുഷ്യൻ ഏർപ്പെടാറുള്ളത്. 1) മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും തമ്മിലുള്ള മത്സരമാണദ്യത്തേത്. 2) ഒരു മനുഷ്യനും മറെറൊരാളും തമ്മിലുള്ള മത്സരമാണ് രണ്ടാമത്തേത്. 3) ഒരു മനുഷ്യൻ അവനുമായിത്തന്നെയുള്ള മത്സരം മൂന്നാമത്തേതും.

ഈ മത്സരങ്ങൾ വളരെ വ്യത്യസ്ത സ്വഭാവങ്ങളുള്ളവയാണ്. ചരിത്രത്തിന്റെ വളർച്ചയോടൊപ്പം ഇവയുടെ താരതമ്യേനയുള്ള പ്രാധാന്യവും നിരന്തരമായി വ്യതിയാനപ്പെടുന്നു. ഓരോയിനം മത്സരങ്ങളുടെ പ്രായോഗിക രീതിയും വിഭിന്നങ്ങൾതന്നെ. മനുഷ്യൻ പ്രകൃതിയുമായുള്ള മത്സരത്തിന് ശാസ്ത്രവും സാങ്കേതികജ്ഞാനവുമാണ് ഉപകരണങ്ങൾ. കഴിഞ്ഞ രണ്ടുമൂന്നു നൂറ്റാണ്ടുകളിലെ ശ്രമഫലമായി പ്രകൃതിശക്തികൾ മനുഷ്യാവശ്യങ്ങൾക്കു വഴങ്ങിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്.

മനുഷ്യന്റെ ഭൗതികജീവിതവും സാഹചര്യങ്ങളും സുഖകരമാക്കുന്നതിനു പ്രകൃതിയെ കീഴ്പ്പെടുത്താനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ഇന്നും തുടരുകയാണ്. പ്രകൃതിയുടെമേൽ ആധിപത്യം സ്ഥാപിക്കാനുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ പൂർണ്ണമാക്കുന്നതിലാണ് ഇന്നു മനുഷ്യന്റെ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. കാരണം പ്രകൃതിയുമായുള്ള മത്സരത്തിലെ വിജയം മനുഷ്യന്റെ നിലനില്പിനത്യാവശ്യമാണ്. ഭൂകമ്പം, പകർച്ചവ്യാധികൾ, വരൾച്ച തുടങ്ങിയവമൂലം ജീവഹാനി സംഭവിക്കുന്നവർ പ്രകൃതിയുമായുള്ള മത്സരത്തിലെ പരാജിതരാണ്. പ്രകൃതിയുടെമേലുള്ള ഓരോ വിജയവും മനുഷ്യവർഗ്ഗത്തിന്റെ സംഖ്യാബലം വർദ്ധിപ്പിക്കാനുപകരിക്കുന്നുമുണ്ട്.

മനുഷ്യനും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള മത്സരം പ്രധാനമായും രാഷ്ട്രീയത്തിലും യുദ്ധത്തിലും കൂടെയാണ് നിറുപ്പിക്കുന്നത്. മനുഷ്യൻ അവന്റെ ചുറ്റുപാടുകളിൽ

ആയിപത്യമുറപ്പിച്ചതോടുകൂടി അവന്റെ സമസൃഷ്ടി
 ഞങ്ങളോടുള്ള ബന്ധവും ആനുപാതികമായി ചില പ്ര
 തേക പ്രാധാന്യങ്ങളോക്കെയവലംബിക്കുന്നുണ്ട്. കാ
 രണം പ്രപഞ്ചാധിപത്യശ്രമങ്ങളിൽ മുൻപിലത്തെ
 പ്രാകൃതനാരെക്കാൾ ശക്തമായ സാമൂഹ്യവിഭാഗങ്ങൾ
 ഉൾപ്പെട്ടുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്നുള്ളതാണ്. കൂടാതെ,
 ദൈവികപ്രശ്നങ്ങൾ ലഘുപ്പെട്ടപ്പോൾ ശത്രുനിഗ്രഹ
 ത്തിനു കൂടുതൽ ശ്രദ്ധവെയ്ക്കാനും പറ്റുമെന്നായി. അ
 തുമൂലം വ്യക്തിയും സമൂഹവും തമ്മിൽ കൂടുതൽ രഞ്ജി
 പ്പുണ്ടാക്കുന്ന സാമൂഹ്യസംഘടനാ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
 ശക്തിപ്പെടുത്തിവരികയാണ്. കമ്മ്യൂണിസം, സോ
 ഷ്യലിസം സർവ്വോദയം, ഐക്യരാഷ്ട്രസംഘടന തുട
 ങ്ങിയ പ്രസ്ഥാനങ്ങളെല്ലാം ദേശീയവും അന്തർദേശീയ
 വുമായ തലങ്ങളിൽ പുതിയ വ്യവസ്ഥിതികളേർപ്പെടു
 ത്താനുള്ള മനുഷ്യപ്രയത്നങ്ങളുടെ പ്രതൃക്കുദാഹരണ
 ങ്ങളാണ്. അങ്ങനെ രാഷ്ട്രീയവും സാമ്പത്തികവും
 സാമൂഹ്യവുമായി മെച്ചപ്പെട്ട സാഹചര്യങ്ങൾ വളർ
 ത്തിയെടുത്ത് സമസൃഷ്ടിങ്ങളോടുള്ള മത്സര പരിഹാര
 ത്തിനായി മനുഷ്യൻ ഇന്നു കിണഞ്ഞു ശ്രമിക്കുന്നുണ്ട്.

പുതിയ പുതിയ ടെക്നിക്കുകൾ ആവിർഭവിച്ചതു
 മൂലം ശത്രുനിഗ്രഹംമൂലമുള്ള സ്വന്തം വളർച്ചയെക്കാൾ
 സഹകരണപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ശ്രേയസ്കര
 മെന്നു മനസ്സിലാക്കുന്ന ഒരു അവസ്ഥ വരുന്നതോടുകൂടി
 മനുഷ്യനും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള മത്സരം അത്ഭുതാനു
 മായി തീരുന്നതാണ്. ഈ സ്ഥിതിയിൽ മനുഷ്യൻ

അവനുമായി തന്നെയുള്ള മത്സരമാണു ശക്തിയായി ശേഷിക്കുന്നത്. ഇതിന്റെ പരിഹാരത്തിനു ഗൗരവ തരങ്ങളായ ശ്രമങ്ങളൊന്നും നടത്തിയിട്ടില്ലെന്നുവേണം പറയുവാൻ. മനുഷ്യമനസ്സിലുള്ള ഈ ആഭ്യന്തരമത്സരം കൈകാര്യം ചെയ്തിരുന്നത് മതമാണ്. അതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളൊന്നും സാരമായി ഫലിച്ചിട്ടില്ല. മനുഷ്യൻ സ്വയം നിരന്തരമായ മത്സരത്തിൽ തന്നെയാണ്. അതിന്റെ ആക്കം ഇന്നു വളരെ വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടുതാനും. ഈ ആന്തരമത്സരം മറ്റു രണ്ടു മത്സരങ്ങളേയും ബാധിക്കുകയും സാമൂഹ്യവും സാങ്കേതികവുമായ മണ്ഡലങ്ങളിൽ ഭൂഷാഫലങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സാമൂഹ്യവും ശാസ്ത്രീയവുമായ സർവ്വ പുരോഗതിയുടേയും നാരായണവേരുകുന്നതിനു ഈ മാനസികമത്സരം ഇടയാക്കുന്നതാണ്. മനുഷ്യബന്ധങ്ങളെ മുഴുവനും ഇതു താറുമാറാക്കുകയും ചെയ്യും. ബാഹ്യസമരങ്ങളുടെ വിശദവിപുലമായ ഭാവങ്ങൾ ഈ മാനസികമായ ആന്തരസമരങ്ങളിൽക്കൊള്ളുകയും ചെയ്യും. മനസ്സിൽ വളർന്നുവരുന്ന ഈ മത്സരഭാവങ്ങൾ കാരണം മനുഷ്യബന്ധങ്ങളെല്ലാം സ്വാതന്ത്ര്യപൂർണ്ണത്തിനുള്ള ഉപാധികളായേ അവനു കാണാൻ കഴിയൂ. മറ്റു മനുഷ്യരുമായുള്ള സകല ബന്ധങ്ങളും തുലയ്ക്കുന്നതിന് അപരീഹതമായ ഈ മന:ശാസ്ത്രമത്സരം വഴിവയ്ക്കുന്നു.

ബാഹ്യസമരം ആത്മസമരമായി പ്രതിഫലിച്ചു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ ആത്മാവിന്റെ ഒരു ഭാഗം മററതിനെ 'പാപ'മെന്നു ലേബലടിച്ചു നശിപ്പിക്കാനുള്ള ശ്രമത്തി

ലായി. പക്ഷേ ബാഹ്യമത്സരങ്ങളിലേതുപോലെ ഈ ആഭ്യന്തര മത്സരത്തിൽ പൂർണ്ണവിജയം ആർക്കും സാധ്യമല്ലാതെവരുന്നു. അതുമൂലം ഓരോ തോൽവിയ്ക്കുശേഷവും 'പാപം' തലപൊക്കാനിടവരുന്നു. ആ നിലയ്ക്ക് അന്ത്യമില്ലാത്ത ഈ ആന്തരസമരം പതിവിനു വിപരീതമായി ബാഹ്യസമരത്തിനുള്ള ഏണിയായി ഭവിക്കുന്നു. തന്റെ അല്പഭാഗം മാത്രം പാപപങ്കിലമെന്നും ശത്രുവിന്റെ മുഴുവൻ ഭാഗവും പാപപൂർണ്ണമെന്നും കരുതുന്ന കുറെ ധർമ്മപ്രചാരകർ നമ്മുടെയിടയിലുണ്ട്. അങ്ങനെ സ്വന്തം അത്മഭാവത്തിൽതന്നെ സ്വസ്ഥതയ്ക്കു പ്രയാസം നേരിടുമ്പോൾ ആ മനസ്സു ബാഹ്യലോകവുമായി ഒരിക്കലും പൊരുത്തപ്പെടുകയില്ല. മനസ്സ് സ്ഥിരമായില്ലായ്മ മൂലം യഥാർത്ഥസമരം തന്റെ ഉള്ളിൽ തന്നെയാണെന്നുള്ള വസ്തുത മാറുള്ളവരിൽനിന്നു മറയ്ക്കാൻവേണ്ടി ബാഹ്യസമരം തുടർന്നുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. പതിവുകാരാണു പലരും. അങ്ങനെ ഒരുവന്റെ മാനസികഘടകങ്ങൾ തമ്മിൽ ഉഗ്ര പോരാട്ടം നടക്കുകകാരണം അവന്റെ ബാഹ്യപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ചിന്തകൾക്കും ശുദ്ധിയില്ലാതെ വരികയും മറ്റു മനുഷ്യരോടും പ്രകൃതിയോടുമുള്ള ബന്ധം രണ്ടുകമല്ലാതാകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ വിധം ഒരു മനുഷ്യൻ അവനുമായിത്തന്നെയുള്ള മത്സരം മനുഷ്യബന്ധങ്ങളെയെല്ലാം പ്രതിഷ്ഠിപ്പിക്കുന്ന ഗൗരവസ്വഭാവമുള്ള ഒരു തകരാറാണെന്നു ഓർമ്മിയ്ക്കേണ്ടതാണ്.

ഈ വിധത്തിലുള്ള മത്സരങ്ങളോരോന്നും രഞ്ജിപ്പി
ലവസാനിപ്പിക്കണം. പ്രകൃതിരഹസ്യങ്ങളറിഞ്ഞു വര
ുന്നതോടുകൂടി പ്രപഞ്ചവുമായുള്ള മനുഷ്യന്റെ മത്സരം
മാറിയിട്ട് പരസ്പരം സഹകരണഭാവത്തിലായിക്കഴി
ഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. മനുഷ്യനും മനുഷ്യനും തമ്മിലുള്ള മത്സര
ത്തിലും ഈ വ്യതിയാനം സംഭവിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.
അതിനു സഹായകമായി മനുഷ്യനു അവനുമായിത്തന്നെ
യുള്ള മത്സരത്തിനു പരിഹാരമുണ്ടാക്കുകയും അതുമൂലം
ഉത്തമമായ മനുഷ്യബന്ധങ്ങൾ പുനഃസ്ഥാപിക്കുകയും
ചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ജീവിത പൂർണ്ണിമയിൽ കായികാഭ്യാസത്തിനുള്ള പങ്ക്

ഒരു കാലിഡോസ്കോപ്പിലെ രൂപസംവിധാനങ്ങളിലെന്നപോലെ മനുഷ്യബന്ധങ്ങളിലും ജീവിത സമ്പ്രദായങ്ങളിലും ശീശ്രീഗതിയിലുള്ള പരിണാമങ്ങൾ വന്നു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. അണുയുഗത്തിൽ ജീവിക്കുന്ന മനുഷ്യന്റെ അന്തഃകരണം ഇന്നും പല അംശങ്ങളിലും ശിലായുഗത്തിൽ നിലകൊള്ളുന്നതേയുള്ളൂ. വിദ്യാലയങ്ങളിലെ കായികാഭ്യാസത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ധാരണകളിലും പ്രതികൂലസ്ഥനങ്ങളാണ് കൂടുതലായി നമ്മുടെ അന്തർമണ്ഡലങ്ങളിലുണ്ടാവുന്നത്.

ഒരു തീവണ്ടി അതിന്റെ ലക്ഷ്യത്തിലെത്തുന്നതിന് എൻജിനും ആവിശക്തിയും പാളവും ആവശ്യമായിരിക്കുന്നതുപോലെ വ്യക്തിത്വത്തിന്റെ പൂർണ്ണമായ വികാസത്തിന് കായികവും മാനസികവും ആത്മീയവുമായ അഭ്യാസനം കൂടിയേ കഴിയൂ. മനസ്സിന്റേയും, ബുദ്ധിയുടേയും വളർച്ചയ്ക്കും സംപ്ഷ്ടിയ്ക്കും ശാരീരികമായ കെല്പും ഭദ്രതയും പ്രധാന ഉപാധിയാണ്. അരോഗദൃഢമായ ശരീരമാണ് മനുഷ്യസ്വന്തയ്ക്കും വികാ

രന്ധിയാണങ്ങൾക്കും സഹായിയെന്നുള്ളതു് തർക്കമറ വസ്തുതയാണു്. മനസ്സിന്റെ ഏകാഗ്രതയും ബുദ്ധിയുടെ കർമ്മക്ഷമതയും വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ പ്രധാന ഉന്നമായിരിക്കുമ്പോൾ അതിന്നു നിദാനീഭൂതമായ ആരോഗ്യ പരിശീലനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം വിദ്യാലയത്തിലെതന്നെയെന്നു എടുത്തു പറയേണ്ടതായിട്ടില്ല.

കായികാഭ്യാസത്തിൽ കായികശേഷിയെന്നതു പോലെ അതിലുൾക്കൊള്ളുന്ന വിദ്യാഭ്യാസ മൂല്യങ്ങൾക്കും പ്രാധാന്യം കല്പിക്കേണ്ടതാണു്. കായികപരിശീലനംമൂലം ചില പ്രധാനപ്പെട്ട ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടിയെടുക്കേണ്ടതാണു്. മനോസന്നദ്ധതയും മനഃസ്ഥൈര്യവും ഈ വിധത്തിൽ വളർത്തിയെടുക്കേണ്ട ഗുണങ്ങളാണു്. സഹിഷ്ണുതയും ടീം സ്പിരിറ്റും കായികാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കൂടി മാത്രം സമ്പാദിക്കുകയും ഉയററംകൊള്ളുകയും ചെയ്യേണ്ട സജീവമൂല്യങ്ങളാണു്. നിയമങ്ങളനുസരിക്കുകയും അതു് മാനിക്കുകയും നേതൃത്വശീലം നേടുകയും ചെയ്യുന്നതിനുള്ള മിഴിവുറ്റ മാർഗ്ഗങ്ങൾ തളംകെട്ടിക്കിടക്കുന്ന മറ്റൊരു രംഗവും കായിക മത്സരങ്ങളെപ്പോലെ വിദ്യാലയത്തിലില്ലതന്നെ. വിജയത്തേയും പരാജയത്തേയും സമതുലിതമായി ഗണിക്കുന്നതിനും അപകടകരമായ വിജയലഹരിയുണ്ടാകാതെയും ജീവിത തകർച്ചയ്ക്കു വളം വയ്ക്കുന്ന നിരാശാജനകമായ പ്രവർത്തനപരാജയത്തിന്റെ ആക്കം കുറയ്ക്കുന്നതിനും കായികമത്സരങ്ങളിലെ സന്തതസഹചാരികളായ വിജയാപജയങ്ങളുടെ പരിചരണം സഹായകമാക്കുമെന്നുള്ളതു് വളരെ പ്രാധാന്യമുള്ള നേട്ടംതന്നെയാണു്.



ഈ വിധത്തിൽ ഒരു വ്യക്തിയുടെ പൂർണ്ണവികാസത്തിന് ഇടനൽകുന്നതാണ് വിദ്യാലയത്തിലെ കായികാഭ്യാസങ്ങൾ. ഭിന്നരചിക്ഷം താല്പര്യങ്ങളുമുള്ള വിവിധ വ്യക്തികൾ തമ്മിലുള്ള പെരുമാറ്റം മൂലം സമൂഹജീവിതവിജയത്തിനുള്ള പരിശീലനങ്ങൾ നൽകുന്ന ഉത്തമസങ്കേതമാണ് കായികാഭ്യാസരംഗങ്ങൾ; അന്യർക്കു ഹൃദയക്ഷതങ്ങളുണ്ടാക്കുന്ന വ്യക്തിത്വത്തിന്റെ കൊണ്ടുകേറുന്ന മുനകളെ മിനുസപ്പെടുത്തുന്നതിനും പ്രയത്നശീലവും സ്ഥിരോത്സാഹവും വളർത്തുന്നതിനും കായികാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അനുപമമായ സാധ്യതകളാണുള്ളത്. ഇതിനൊക്കെ പ്രയോജനപ്പെടുന്നവിധത്തിൽ വിദ്യാലയത്തിലെ പാഠ്യതര പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു രൂപപ്പെടുത്തണമെന്നുയൊള്ളു. സമൂഹനന്മയ്ക്കുതകുന്ന ശീലങ്ങളാണ് ഏതു രംഗത്തും അഭ്യസിപ്പിക്കേണ്ടത്. വിദ്യാലയം ജീവിതപരിശീലനത്തിനുള്ള അഭ്യസനശാലയാണുതാനും. അതിനാൽ ജീവിതപൂർണ്ണിയും സമൂഹ സുസ്ഥിതിയ്ക്കും വളരെയേറെ സംഭാവനകൾ ചെയ്യുന്നതിന് കായികാഭ്യാസത്തിന് സുപ്രധാന പങ്ക് നിർവ്വഹിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് ആ വക പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ സജ്ജമാക്കേണ്ടതാണ്.

ഇന്നു രാജ്യമൊട്ടാകെ ശിക്ഷണത്തിന്റേയും ധാർമിക മൂല്യങ്ങളുടേയും നിരവധി ശവകുടീരങ്ങൾ കാണാൻ കഴിയും. മര്യാദയും വിനയവും പമ്പകടന്നിരിക്കുകയാണ്. മുതിർന്നവരോടുള്ള ബഹുമാനവും, സംസാ

രത്തിലും പെരുമാറ്റത്തിലും ഭവ്യതയും ഒന്നുതന്നെ ഇന്ന് ഇല്ലാതായിരിക്കുന്നു. ചില അടിസ്ഥാന ജീവിത മൂല്യങ്ങൾക്കു ഇന്നു ഒരു സ്ഥാനവും ഇല്ലാതായിരിക്കുകയാണ്. പരിഷ്കൃത പെരുമാറ്റസമ്പ്രദായങ്ങളിലുള്ള അന്തസ്സു പാലിക്കുന്നതിനും ഒരു ശ്രദ്ധയുമിനില്ല. ഗ്രൂപ്പുപ്രവർത്തനങ്ങൾ മുഖേന മാത്രം ശീലിക്കേണ്ട ചില ഗുണാംശങ്ങളാണ് ഈ വിധത്തിൽ നഷ്ടപ്പെടുന്നത്.

അന്തസ്സും ആർജ്ജവവും ഉത്തമനായ ഒരു സ്റ്റോർട്ട് സുമാന്റെ സന്തതസഹചാരികളാണ്. മറ്റൊന്നിനേക്കാളും തികഞ്ഞസഹിഷ്ണുത അയാൾ പ്രകടിപ്പിക്കും. എല്ലാവരിനും ഒരു സ്റ്റോർട്ടുസുമാൻ സ്പിരിറ്റു പ്രദർശിപ്പിക്കാനുള്ള ശീലമാണ് കായികാഭ്യസനത്തിലും ഗ്രൂപ്പുപ്രവർത്തനത്തിലും കൂടി ഒരാൾ നേടുന്നത്. ജീവിതത്തിന്റെ എല്ലാ രംഗത്തും നമുക്കു മത്സരം നേരിടാനുണ്ടാവും. മത്സരത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്നവർ തികഞ്ഞ സമചിത്തതയും അനുസരണശീലവും പ്രകടിപ്പിച്ചില്ലെങ്കിൽ കലാപങ്ങളായിരിക്കും ഫലം. നമുക്കെതിരായുള്ള അഭിപ്രായം കേൾക്കാനുള്ള സഹിഷ്ണുതാബോധം പോലും പലർക്കും ഇല്ല. യാതൊരു കുറക്കുവഴികളും വിജയത്തിനുവേണ്ടി സത്യസന്ധനും ഋജുബുദ്ധിയുമായ ഒരു സ്റ്റോർട്ട് സുമാൻ കൈക്കൊള്ളുകയില്ല.

സ്റ്റോർട്ട് സുമാൻ സ്പിരിറ്റിന്റെ അഭാവം കൊണ്ടുള്ള കെടുതികൾ ക്ഷീരാഷ്ട്രീയത്തിന്റെ തിമിരം ബാധിച്ചവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ധാരാളമായി കാണാൻ കഴിയും. രാഷ്ട്രീയച്ചൂതാട്ടത്തിലെ കരുക്കൾ നീ

കുറേയും എത്രയെത്ര നൈതികമൂല്യങ്ങളാണ് ചവുട്ടി യരയ്ക്കപ്പെടുന്നത്. സഭാചാരത്തിനും സത്യത്തിനും തുണത്തിന്റെ വിലപോലും അവർ കല്പിച്ചിട്ടില്ല. ലാഭമാണെന്നു കണ്ടാൽ പിതൃതപംവരെ കൈമാറുന്ന സ്ഥിതിയാണുള്ളത്. എത്രയോ വ്യക്തിബന്ധങ്ങൾ തകരുകയും ധർമ്മനീതികളും ജീവിതമൂല്യങ്ങളും ചതച്ചുരയ്ക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ആദർശപരമായ സംഘടനങ്ങളിലും വാഗ്ദാനങ്ങളിലും വ്യക്തികളുടെ കുറവുകളും സ്വകാര്യജീവിതത്തിലെ ഇരുണ്ടവശവും പൊക്കിപ്പിടിച്ച് അയാളെ തേജോവധം ചെയ്യുന്ന രീതി വെറും ഹീനമാർഗ്ഗങ്ങളാണ്. ഒരു സ്പോർട്ട്സ് മാനന്റെ സത്യസന്ധതയും ആർജ്ജവബുദ്ധിയും പരിശ്രമശീലവും വാശിയും സഹിഷ്ണുതയും ഈ രംഗങ്ങളിലെല്ലാം നിർലോഭമുണ്ടാവുമെങ്കിൽ അതുതകരമായ പരിവർത്തനങ്ങൾ സമൂഹത്തിലുണ്ടാക്കാൻ കഴിയും.

ഏതായാലും കായിക വിദ്യാഭ്യാസം ശരീര ദൃഢതയ്ക്കു പുറമേ കെല്പ്, മാനസിക ഉണർവ്, സഹനശക്തി, സംഘടിതമനോഭാവം, നേതൃത്വം, നിയമവിധേയത്വം, അത്യധികമായ വിജയാഹ്ലാദമില്ലായ്മ, തോൽവിയിൽ പതറായ്ക്ക, ആർജ്ജവം എന്നീ ഗുണങ്ങൾ വ്യക്തിയിൽ വളർത്തുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. വികാസപരമായ അഭ്യാസങ്ങൾ, താളാനുഗതമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കളികൾ പഠ്യേണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, സമൂഹപ്രവർത്തനങ്ങൾ, എന്നിവയെല്ലാം കായിക വിദ്യാ

ഭാസത്തിൽ ഉൾപ്പെടും. ആരോഗ്യവും അച്ചടക്കവും, ജീവിതമൂല്യങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള ബോധവും, മനുഷ്യബന്ധങ്ങളെപ്പറ്റിയുള്ള ശ്രദ്ധയും, സാമൂഹ്യ മര്യാദകളുമുള്ള ഒരു ജനസമൂഹത്തെ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിന് കായിക വീദ്യാഭ്യാസം പോലെയുള്ള പാഠ്യേതരമായ നിരവധി ശുദ്ധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വീദ്യാലയങ്ങളിൽ കർമ്മക്ഷമതയോടെ സംഘടിപ്പിച്ചു നടപ്പാക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

ഗോളാന്തര പരിഷ്കാരഗതി

സമീപകാലത്തുണ്ടായിട്ടുള്ള പരിഷ്കാരങ്ങൾ അതുതകരങ്ങളാണ്. ഗ്രഹാന്തരവാർത്താ വിനിമയ പ്രശ്നങ്ങൾ മുപ്പതുവർഷം മുമ്പ് വെറും സാങ്കല്പികങ്ങളും ഭാവനാ സന്തതികളും മാത്രമായിരുന്നു. ഇരുപതു വർഷത്തിനുമുമ്പ് അത് വെറുമൊരു പഠനവിഷയമായിട്ടേ അറിഞ്ഞിരുന്നുള്ളൂ. ഇന്നാണെങ്കിൽ അത് ഒരു പ്രായോഗിക പസ്തുതയായി തീർന്നിരിക്കുകയാണ്. ബാഹ്യാകാശ യുഗത്തിന്റെ ആവിർഭാവത്തോടുകൂടി ഈ പ്രശ്നത്തിന്റെ പ്രായോഗിക സ്വഭാവം വളരെ പ്രകടിഭവിച്ചിരിക്കുന്നു.

മനുഷ്യൻ പതിവുകാരനായ ഒരു ശൂന്യാകാശ യാത്രികനായി തീർന്ന സ്ഥിതിയ്ക്ക് വിവിധ സംസ്കാരങ്ങളുമായുള്ള നിത്യസമ്പർക്കത്തിന് സമീപ ഭാവിതന്നെ സാക്ഷ്യം വഹിക്കുമെന്ന വിശ്വാസം ബലപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. വെറും സാങ്കല്പികങ്ങളും ഭാവനാസൃഷ്ടികളുമായ പല പ്രശ്നങ്ങളും അതിശക്തമായ സയൻസിന്റെ പരിലാളനമേററ് വാസ്തവീകമായി തീർന്നിരിക്കുകയാണ്.

ഏതാണ്ടു ഇരുപതു വർഷത്തിനു മുൻപ് ബഹിരാകാശത്ത് സൈന്യവിന്യാസം കർശനമായി നിരോധിക്കുന്ന ഉടമ്പടിയെപ്പറ്റിയുള്ള ഗൗരവതരമായ ഒരു ചർച്ചയ്ക്ക് ശാസ്ത്രപരമായ വല്ല കാല്പനിക നോവലുകളിൽ മാത്രമേ സ്ഥാനമുണ്ടായിരുന്നുള്ളൂ. പക്ഷേ, ഇന്നതല്ല സ്ഥിതി. ബാഹ്യാകാശത്തെ പരിഷ്കാരസമ്പ്രദായങ്ങളെപ്പറ്റി അന്താരാഷ്ട്ര ലവലിൽതന്നെ ഗൗരവപൂർവ്വമായ ചർച്ച നടത്തുന്നതിന് ഇപ്പോൾ സമയമായിരിക്കുന്നു എന്നു വന്നിരിക്കുകയാണ്. അപ്പോൾ മാത്രമേ നമ്മെക്കാൾ മികച്ചതോ തീയ്യതോ ആയ പുരോഗതിയിലാണ് ഗോളാന്തര സംസ്കാരവും പരിഷ്കാരവുമാണ് അറിയാൻ സാധിക്കൂ. നമ്മെക്കാൾ മോശമായ ജീവികളുമായിട്ടാണ് ഗോളാന്തരങ്ങളിൽ നാം ബന്ധപ്പെടാൻ പോകുന്നതെന്നു വിചാരിക്കാനുള്ള ന്യായങ്ങളല്ല ഇന്നുള്ളത്. നേരേമറിച്ചു ബാഹ്യാകാശത്തു ഉന്നത നിലവാരമുള്ള പരിഷ്കാരസമ്പ്രദായങ്ങളെ നമുക്ക് നേരിടേണ്ടതിനുള്ള സാധ്യതയാണ് തെളിഞ്ഞു കാണുന്നത്.

ബഹിരാകാശവാസികൾക്ക് നമ്മോടുള്ള മനോഭാവം എന്തെന്നുമാനിക്കുന്നത് കൗതുകകരമാണ്. നമ്മോടുള്ള താല്പര്യവും അടുപ്പവും പ്രദർശിപ്പിച്ചു നമ്മേപ്പറ്റി കൂടുതൽ അറിയുവാനുള്ള പ്രവണത അവരുടെ ഭാഗത്തുണ്ടായെന്നുവരാം. ശാസ്ത്രീയവും സാങ്കേതികവും കലാപരവുമായ പല നൂതനാശയങ്ങളും അവർക്കു നമ്മെ അറിയിക്കാനുണ്ടാവും. അതുപോലെതന്നെ

നമ്മുടെ പല അപകടകരമായ വീഴ്ചകൾക്കെതിരെ അവർ വിരൽമുണ്ടിയെന്നുവരും. പ്രത്യേകിച്ചു, ഭാവിയിലെ ആത്മഭാവമായ ശാസ്ത്രവികസന പന്ഥാവിൽ നിന്നുമുള്ള നമ്മുടെ ഒളിച്ചോട്ടത്തെ അവർ ഭസിക്കുന്നുണ്ടാവും.

പക്ഷേ മറുത്തുവരുടെ തെറ്റിൽനിന്നു പാഠം പഠിക്കുന്നവരായി എത്രപേരുണ്ടാവും! എത്രകണ്ടു പാഠം പഠിക്കും! വാസ്തവത്തിൽ നമ്മുടെതന്നെ മാനവചരിത്രത്തിൽനിന്നുപോലും നാം വേണ്ടതൊന്നും പാഠമാക്കുന്നില്ലല്ലോ. പീന്നെ മററൊന്നുള്ളതു് മുളളില്ലാത്ത, രോസരോസ യേയല്ലെന്നുള്ളതാണതു്. അങ്ങനെയുള്ള ലഘുതരമായ പുരോഗമന മാഗ്ഗങ്ങൾ ജീവിതത്തിലും, വിജ്ഞാനത്തിലും, കലയിലും നമുക്കുള്ള താല്പര്യം നിഹന്തിക്കുന്നതിനു പ്രേരകമാവില്ലേ?

മററൊരു സാധ്യതയുള്ളതു്, നമ്മോടു പ്രത്യേക താല്പര്യമൊന്നും പ്രദർശിപ്പിക്കാതെ തന്നെ നമ്മോടു മഞ്ജുകമനോഭാവമുണ്ടായിയെന്നുവരും. അവരുടെ ആവേശഭേദീകസംസ്കാരം നമ്മോടു നന്നു ഭാവിക്കുകതന്നെ ചെയ്യും. നാം അവർക്കു കൗതുകകരമല്ലെങ്കിൽ കൂടി ആഗോളാന്തര നാഗരികത്വം നമ്മുടേതിനെക്കാൾ വളരെ ദൂരം മുന്നേറിയതാണെന്നുവന്നാലോ? നാമൊക്കെ ഏറുവിനെ വീക്ഷിക്കുന്നമാതിരി അതു നമ്മെ വീക്ഷിച്ചിരുന്നുവെന്നു വരും. ഏറുവിനു് എന്തുൽക്കഷ്ണം വരുത്താൻ നമ്മെക്കൊണ്ടുസാധിക്കും! നാമതിനെ ഗണിക്കാറുണ്ടോ?

മൂന്നാമതൊരു സാധ്യതയുള്ളതു് നമ്മെപ്പറ്റിയൊന്നും ഗ്രഹിക്കാതെയും നമ്മോടു ധാരണയൊന്നുമില്ലാത്തവരായി

ല്ലാതെയും വെറുമൊരു താല്പര്യം പുലർത്തുകയെന്നുള്ളതാണു്. നമ്മോടു വെറുമൊരു പ്രായോഗിക താല്പര്യം മാത്രം, വെറും ഉദരപരായണതാഭാവം മാത്രമായിരിക്കും ഉണ്ടായിരിക്കുക.

നമ്മുടെ വിജ്ഞാനം വികസിപ്പിക്കുന്നതിനു് നമ്മുടെ അലംഭാവം പാടെ മാറേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. അതുപോലെ ജീവിതത്തെയാകെ തഴുകിയിരിക്കുന്ന ഭീതിനിർമ്മാജ്ഞം ചെയ്യേണ്ടതാവശ്യമാണു്. എന്തിനെന്നും ഭയപ്പെടുന്നുവെന്നറിയുന്നില്ല. ഭയം നിഴലുപോലെ നിൽക്കുകയാണു്. ഭൂലോകസ്ഥമതരമായ ഒരു നാഗരികതയ്ക്കു് നമ്മെ സ്ഥാനനിഷ്ഠനും ചെയ്യാനുള്ള സാങ്കേതികനൈപുണിയുണ്ടായാൽ നമുക്കെങ്ങും തന്നെ ഒളിക്കാൻ ഇടമുണ്ടാവില്ല. വിവിധതരം പരിണാമഘട്ടങ്ങളുള്ളതിൽ നമ്മുടേതാണു് അറസാനത്തേതു് എന്നു വിലാരിക്കാൻ ന്യായം കാണുന്നില്ല. പല പടവുകളും ഇനിയും ചവിട്ടിക്കയറേണ്ടതായി വരുമെന്നുള്ളതിനു സംശയമില്ല. വിജ്ഞാനമേഖലകളിൽനിന്നും ഒളിച്ചോടിയിട്ടുകാരുമില്ല. ജീവസംബന്ധമായ ചരിത്രത്തിലും വികാസത്തിലും പുരോഗതിയിലും കൂടി മനുഷ്യവംശത്തിനു് വളരെയേറെ കടന്നു പോകേണ്ടിയിരിക്കുന്നുവെന്നുള്ളതു് നമുക്കു മനസ്സിലാവാൻ പോവുന്നതേയുള്ളു. മനുഷ്യവംശം വളരെയേറെ പരിണാമവിധേയമാണെന്നു ഇതു തർക്കമററ സംഗതിയാണു്.

KOTTAYAM PUBLIC LIBRARY

KOTTAYAM.

Cl. No. 17500

Acc. No. 48521

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

17 JAN 1972

19 JUL 1974

13 APR 1981

28 SEP 1984

122 OCT 1985

9 JUL 1990

24 NOV 2006

MS00

48521.

52e - 5 .

ശ്രീധരൻ നായർ കവിയർ.

ശാസ്ത്രജ്ഞൻ കൂടിയവർ.

443