

സെമിനാർ - ആഗോളതാപനവും മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പും

ആമുഖം

കാലം തെറ്റിപ്പെയ്യുന്ന മഴ, കണക്കുതെറ്റുന്ന വേനൽ തുലാവർഷത്തിനു പകരം കാലവർഷം, മഞ്ഞിന് പകരം ചൂട് ആയിരങ്ങളുടെ ജീവനെടുക്കുന്ന ഉരുൾപ്പൊട്ടൽ. നമ്മുടെ ഈ ആവലാതികൾക്കൊക്കെ അടിവേര് തേടുമ്പോൾ എവിടെയാണ് നാം ചെന്നെത്തുന്നത്? കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ കണക്കുപ്രകാരം മനുഷ്യന്റെ പ്രവർത്തിമൂലമുള്ള ഹരിതഗൃഹപ്രവാഹം 1970 ലേതിനേക്കാൾ 70% വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം മൂലം 2003 ൽ 1,50,000 അധികം മരണങ്ങളും 35,00,000 പേർക്ക് ഗുരുതരമായ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും ഉണ്ടായതായി ലോകാരോഗ്യസംഘടനയുടെ കണക്കുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നു. 1975 മുതൽ 2001 കാലയളവിൽ കാലാവസ്ഥവ്യതിയാനകെടുതിക്കിരയായവരുടെ എണ്ണം ഇരട്ടിയായ സ്ഥിതി ഉണ്ടായി കഴിഞ്ഞു. ആഗോളതാപനം എങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നു, ഫലങ്ങൾ, സന്ധ്യങ്ങളുടെ ആവശ്യകത എന്നീ ഉപവിഷയങ്ങളും ആഗോളതാപനം എങ്ങനെ മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പിനെ ബാധിക്കുന്നു എന്ന പ്രധാന വിഷയവും ഉൾക്കൊണ്ട് ഈ സെമിനാർ ഇവിടെ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

വിഷയം - ആഗോളതാപനവും മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പും

ഉപവിഷയങ്ങൾ

1. ആഗോളതാപനം
 - കാരണങ്ങൾ
 - * CO₂ ന്റെ വർദ്ധനവ്
2. ആഗോളതാപനം
 - ഫലങ്ങൾ
3. ആഗോളതാപനം
 - പരിഹാരങ്ങൾ
 - * സന്ധ്യങ്ങൾക്കുള്ള പരിഹാരം
 - * നമുക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്
4. സന്ധ്യങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം
 - * സന്ധ്യങ്ങൾക്കുള്ള പങ്ക്
 - * നമുക്കുള്ള പങ്ക്
 - * സന്ധ്യങ്ങൾ നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ

മനുഷ്യരാശി നേരിടുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളിൽ പ്രമുഖമായ ഒന്ന് ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലും അന്തരീക്ഷത്തിന്റെ കീഴ്ഭാഗങ്ങളിലും താപനില ഉയരുന്നതാണ് ഈ പ്രതിഭാസം കൊണ്ട് വിവക്ഷിക്കുന്നത് .

ആഗോളതാപനം എങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നു?

കാർബൺഡൈഓക്സൈഡ്, നൈട്രസ് ഓക്സൈഡ്, മീഥേൻ എന്നിവ അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഹരിത ഗൃഹപ്രവാഹങ്ങളാണ്. സൂര്യനിൽ നിന്ന് വരുന്ന ആവൃത്തി കൂടിയ വികിരണങ്ങളെ ഇവ ഭൂമിയിലേക്ക് കടത്തിവിടുന്നു. ഭൂമിയിൽ നിന്നും വരുന്ന ആവൃത്തി കുറഞ്ഞ ഇൻഫ്രാറെഡ് വികിരണങ്ങളെ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നു. അന്തരീക്ഷത്തിലെ ജല ബാഷ്പവും ഇതേ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കും. ഇങ്ങനെ ഹരിത ഗൃഹപ്രവാഹങ്ങളും ജല ബാഷ്പവും അന്തരീക്ഷ താപം കൂട്ടുന്നു. ഇതാണ് ഹരിത ഗൃഹപ്രഭാവം.

മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ കാരണം ഹരിത ഗൃഹപ്രവാഹങ്ങളുടെ അളവ് കൂടാനിടയായാൽ അവ ആഗിരണം ചെയ്യുന്ന ചൂട് കൂടും. ഇത് അന്തരീക്ഷത്തിന്റെയും ഭൂമിയുടെയും താപനിലയിൽ വർദ്ധനവുണ്ടാക്കും. ഈ പ്രതിഭാസമാണ് ആഗോളതാപനം.

CO₂ ന്റെ വർദ്ധനവ്

- വ്യവസായിക വിപ്ലവത്തോടെയാണ് ഹരിത ഗൃഹ വാതകങ്ങളിൽ പ്രധാനമായും ഏറ്റവും കൂടുതൽ വർദ്ധിക്കാനാരംഭിച്ചത്.
- പെട്രോളിയം ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, കൽക്കരി എന്നിവയുടെ കത്തിക്കൽ, വന നശീകരണം, കാട്ടുതീ, ജൈവവസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ഭൂനികത്തൽ എന്നിവ CO₂, മീഥേൻ തുടങ്ങിയ വാതകങ്ങൾ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് തള്ളുന്നു.
- എയർകണ്ടിഷണർ, ഫ്രിഡ്ജ് മുതലായ ശീതീകരണ ഉപകരണങ്ങളിൽ നിന്നും ക്ലോറോ ഫ്ലൂറോ കാർബൺകൾ ഓസോൺ പാളിയിൽ വിള്ളലുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. ഇതും അഗോളതാപനത്തിന് കാരണമാകുന്നു.

ഫലങ്ങൾ

- ◆ ഭൂമിക്ക് പണിക്കുന്നു. പണി കൂട്ടുന്നതനുസരിച്ച് ധ്രുവപ്രദേശങ്ങളിൽ വൻതോതിൽ മഞ്ഞുതകും. ഇത് സമുദ്ര ജലനിരപ്പ് ഉയരാനിടയാക്കും.
- ◆ സമുദ്ര ജലനിരപ്പിൽ നിന്ന് അധികം ഉയരത്തിലല്ലാതെയുള്ള ഭൂപ്രദേശങ്ങൾ കടലിലാണ്ടുപോകും.
- ◆ ഭൗമതാപനം മൂലം മഞ്ഞുമലകൾ അപ്രത്യക്ഷമാകുകയും മലകളിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിക്കുന്ന നദികൾ വരണ്ടുണങ്ങുകയും ചെയ്യും.
- ◆ ചൂഴ്ചിക്കാറ്റുകളുടെ തീവ്രത വർദ്ധിക്കുന്നു.
- ◆ മഴയുടെ വിതരണത്തിൽ സാരമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു.
- ◆ ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളുടെ തീരോധാനത്തിന് കാരണമാകുന്നു.
- ◆ ആഗോളതാപനം നിമിത്തം രോഗാണുക്കൾ പെരുകുകയും പകർച്ചവ്യാധികൾ പടർന്നു പിടിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

പരിഹാരം

ഭൗമതാപനം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് നമുക്ക് എന്ത് ചെയ്യാനാകും? എന്നതാണ് ചുടേറിയ വിഷയം.

പരിഹാരങ്ങൾ

- സസ്യങ്ങൾക്കുള്ള പങ്ക്
- നമുക്കുള്ള പങ്ക്

1. സസ്യങ്ങൾക്കുള്ള പങ്ക്

അന്തരീക്ഷത്തിലെ 75 % CO₂ വലിച്ചെടുക്കുന്നത് സസ്യങ്ങളാണ് .സസ്യങ്ങൾക്കുണ്ടാകുന്ന നാശം അന്തരീക്ഷത്തിൽ CO₂ വർദ്ധിക്കുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു.

2. നമുക്കുള്ള പങ്ക്

- ➔ ഊർജ ഉപഭോഗം 10 % കുറയ്ക്കുക .ജീവിതം കാർബൺ വിമുക്തമാക്കുക
- ➔ യാത്രകൾ ക്രമീകരിക്കുക .ജീവിത ശൈലിയിൽ മാറ്റം വരുത്തുക
- ➔ ഏറ്റവും ക്ഷമയുള്ള ഉപകരണങ്ങളും വാഹനങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുക
- ➔ ആവശ്യമില്ലാത്തപ്പോൾ ബൾബുകളും ഫാനുകളും ഓഫാക്കുക. CFL, ഷാടറാപ്പെട്ടി,സെക്കിൾ,പുകയില്ലാത്ത അടുപ്പ് എന്നിവയുപയോഗിക്കുക.
- ➔ കുറഞ്ഞ കാർബൺ ഉർജ്ജത്തിലേക്ക് മാറുക.
- ➔ വേസ്റ്റ് വസ്തുക്കൾ കുറയ്ക്കുക. വീണ്ടും ഉപയോഗിക്കുക.
- ➔ റീസൈക്ലിങ് ചെയ്യുക.
- ➔ പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദപരമായ വസ്തുക്കൾ വാങ്ങുക.

സസ്യങ്ങൾ നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ

- ഓക്സിജൻ നൽകുന്നു.
- വിറക് നൽകുന്നു.
- ആഹാരം നൽകുന്നു.
- കണൽ നൽകുന്നു.
- ഗൃഹോപകരണങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ .
- മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നു.
- സസ്യങ്ങൾ നശിച്ചശേഷം മറ്റു സസ്യങ്ങൾക്ക് വളമായി മാറുന്നു.
- മഴ നൽകുന്നു.
- ഔഷധങ്ങളും മരുന്നുകളും നൽകുന്നു.
- കാർബൺഡൈഓക്സൈഡിന്റെ അളവ് വർദ്ധിക്കാതെ നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു.

ആഗോളതാപനം മനുഷ്യരാശി നേരിടുന്ന വിപത്ത് ആണ് .ആഗോളതാപനം ഉണ്ടാക്കി വെച്ചത് ആരാണ് ? ഉണ്ടാക്കി വെച്ച ആളുകൾക്ക് മാത്രമാണ് ആഗോളതാപനം കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുക.ഇതിനുവേണ്ടി പ്രവർത്തിക്കേണ്ടത് നമ്മളാണ് .

"കൊന്ന പാപം തിന്നാൽ തീരില്ല "



ആഗോളതാപനം മരങ്ങൾ മാത്രമാണ് മറുപടി.