

ണം. അടുക്കളയിലും കലവറയിലും ഉറുമ്പു വരുന്നതു തടയാൻ ഡി. ഡി. റി. ഉപയോഗിക്കുന്ന, പഠിപ്പും പാസ്സുമുള്ള വീട്ടമ്മമാരും നമ്മുടെ നാട്ടിൽ കുറവല്ല.

കീടനാശിയായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന എഫിലൈൻ-ഡൈ-ബ്രോ മെയ്ഡ് എന്ന വിഷവസ്തു 1984-ൽ അമേരിക്കയിൽ നിരോധിക്കപ്പെട്ടു. എന്നാൽ, മധ്യ-അമേരിക്കയിലെ പഴുത്തൊട്ടങ്ങളിൽ ഈച്ചകളെ ഒടുക്കുന്നതിനായി മെക്സിക്കോയും അമേരിക്കയും ചേർന്ന് ഈ വിഷം വാതകരൂപത്തിൽ ഇപ്പോൾ പ്രയോഗിച്ചുവരികയാണ്. തങ്ങളുടെ നാട്ടിൽ ഉപയോഗം തടയപ്പെട്ട വിഷങ്ങൾ യാതൊരു സങ്കോചവുമില്ലാതെ സമ്പന്നരാഷ്ട്രങ്ങളിലെ വാണിജ്യസ്ഥാപനങ്ങൾ ദരിദ്രരാഷ്ട്രങ്ങൾക്കു വിറ്റുവരുന്നതിന്റെ ഒരു ഉദാഹരണമാണിത്. ഇതുപോലെ സ്വന്തം നാട്ടിൽ നിരോധിക്കപ്പെട്ട വിഷതുല്യങ്ങളായ പല ഔഷധങ്ങളും സമ്പന്നരാഷ്ട്രങ്ങൾ ദരിദ്രരാഷ്ട്രങ്ങളിൽ അതിമർദ്ദ-വിക്രയാതികൾ ഉപയോഗിച്ചു വിറ്റുവരിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇപ്പോൾ ഡി. ഡി. റി. കൂടാതെ ചെലവഴിക്കുന്നതിൽ മൂന്നാം സ്ഥാനം ഐക്യരാഷ്ട്രസംഘടനയ്ക്കാണ്. ദരിദ്രരാഷ്ട്രങ്ങൾക്കു 'സഹായ'മായാണ് ഐക്യരാഷ്ട്രസംഘടന ഡി. ഡി. റി. വാങ്ങിക്കൊടുക്കുന്നത്. കൂടുതൽ ഡി. ഡി. റി. ഉപയോഗിക്കുന്ന രാഷ്ട്രങ്ങളിൽ രണ്ടാം സ്ഥാനം ബ്രസീലിനാണ്. ഒന്നാം സ്ഥാനമോ? അത് ഇന്ത്യയ്ക്കുതന്നെ!

ഒരു കാര്യത്തിലെങ്കിലും നമുക്കു ഒന്നാംസ്ഥാനം കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞാൽ അത്രയും നല്ലത്, അല്ലേ?

(4 സെപ്റ്റംബർ, 1987)

87. ശബ്ദം എന്ന വിഷം

മാവൂരിലെ ഗ്വാളിയോർ റയോൺസ് കമ്പനിയിൽനിന്നു ചാലിയാറിൽ ഒഴുക്കിയിരുന്ന രാസദ്രവങ്ങൾപോലെയോ, ഉദ്യോഗമണ്ഡൽപ്രദേശത്തെ നിരവധി വ്യവസായശാലകളിൽനിന്നു അന്തരീക്ഷത്തിൽ തിങ്ങിനിറയുന്ന രാസവാതകങ്ങൾപോലെയോ, യൂറേനിയം, തോറിയം മുതലായ ലോഹങ്ങളിൽനിന്നു അദൃശ്യങ്ങളായി പുറത്തുവരുന്ന പലതരം രശ്മികൾപോലെയോ, ആരോഗ്യത്തിനു ഹാനികരവും, ചിലപ്പോൾ മരണംതന്നെ സംഭവിപ്പിക്കാവുന്നതുമായ ഒരു വിഷമാണ് ശബ്ദം എന്ന് നാം ഇനിയും മനസ്സിലാക്കിയിട്ടില്ല.

ഇംഗ്ലീഷിൽ 'നോയ്സ്' എന്ന പദംകൊണ്ടു ഉദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രതിഭാസത്തെയാണ് ഇവിടെ 'ശബ്ദം' എന്നു പറഞ്ഞത്. 'വോയ്സ്' എന്ന ഇംഗ്ലീഷ് പദംകൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്ന പ്രതിഭാസത്തെയും നാം 'ശബ്ദം' എന്നുതന്നെ വിളിക്കുന്നു. യഥാർത്ഥത്തിൽ ഇതു രണ്ടും വേർതിരിച്ചു കാണേണ്ടതുണ്ട്. 'നോയ്സ്' എന്ന് ഇംഗ്ലീഷിൽ വിളിക്കപ്പെടുന്ന, 'വിഷം' ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്ന, പ്രതിഭാസത്തെ 'ആരവം' എന്നോ 'ബഹളം' എന്നോ വേറൊരു പേരിട്ടുവിളിക്കുന്നതു നന്നായിരിക്കും. ഈ കുറിപ്പിൽ ഇനിയങ്ങോട്ടു, 'ആരവം' എന്ന വാക്കാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നതു്.

ആശയവിനിമയത്തിനു ഭാഷ കൂടിയെ കഴിയും. ഭാഷ എന്നാൽ, ശബ്ദം (വോയ്സ്) ആണല്ലോ. മനുഷ്യനു് ആനന്ദം നൽകുന്ന വസ്തുക്ക

ളിൽ മുഖ്യമായ ഒന്ന് സംഗീതമാകുന്നു. സംഗീതവും ശബ്ദം (വോയ്സ്) തന്നെ. ഭാഷയുടെ ശബ്ദവും സംഗീതത്തിന്റെ ശബ്ദവും നമുക്ക് ആവശ്യമുള്ളവയാണ്. ആവശ്യമില്ലാത്ത ശബ്ദമാണ് 'ആരവം' (നോയ്സ്). അതാണ് വിഷമായിത്തീരുന്നത്.

എപ്പോഴാണ് ശബ്ദം (വോയ്സ്) 'ആരവം' (നോയ്സ്) ആയി മാറുക? ശബ്ദം സഹിക്കാനുള്ള കഴിവു പലർക്കും പലതരത്തിലാണ്. ഒരേ ശബ്ദം തന്നെ ചിലർക്ക് കർണാനന്ദകരമായും മറ്റു ചിലർക്ക് അസഹ്യമായും തോന്നാം. എന്നാലും, പൊട്ടിത്തെറിയുടെ തൃശൂർ പൂരത്തിലെ വെടിക്കെട്ടുകമ്പക്കാർക്ക് ഒഴികെ മറ്റൊരാൾക്കും, അസഹ്യമായ 'ആരവം' മായാണ് അനുഭവപ്പെടുക. ഈ ആരവം ചെവി എന്ന ഇന്ദ്രിയത്തെ തകരാറിലാക്കിയെന്നുവരാം. ഫാക്ടറികളിലും മറ്റുമുള്ള ഇരമ്പലും, ജെറ്റ് വിമാനങ്ങളുടെ മുളലും, ഏറെ നാൾ കേട്ടാൽ, ശ്രവണശക്തി നശിപ്പിക്കാറുണ്ട്. അസുഖകരവും, സംസാരം കേട്ടു മനസ്സിലാക്കാൻ തടസ്സമുണ്ടാക്കുന്നതും, ശ്രവണശക്തി തകരാറിലാക്കുന്നതും, ഏകാഗ്രതയും പ്രവർത്തനവൈദഗ്ദ്ധ്യവും നശിപ്പിക്കുന്നതുമായ ശബ്ദം അനാവശ്യമാണ്; 'ആരവം' ആണ്; തടയപ്പെടേണ്ടതാണ്.

ശബ്ദം വായുവിലൂടെ പ്രസരിക്കുന്നത് തരംഗരൂപത്തിലാണ്. ഈ തരംഗങ്ങളുടെ തീവ്രത (ഇൻടെൻസിറ്റി), അഭിക്ഷ്ണത (ഫ്രീക്വൻസി) എന്നിവയാണ് ശബ്ദത്തിൽ വരുന്ന വ്യത്യസ്തതകൾക്കു കാരണം. ശബ്ദതരംഗങ്ങളുടെ തീവ്രതയെ യന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അളക്കാം. ഈ അളവിന്റെ ഏകകത്തിന് (യൂണിറ്റിന്) 'ഡെസിബെൽ' എന്നു പേര്. നിശ്ചിത ഡെസിബെല്ലിൽ കൂടുതൽ തീവ്രതയുള്ള ശബ്ദത്തെ 'ആരവം' മായി കണക്കാക്കണം; അത്തരം ശബ്ദം (ആരവം) ഉളവാക്കുന്നത് നിയമപ്രകാരം കുറവാണെന്നു പ്രഖ്യാപിക്കുകയും, ആ കുറവ് ചെയ്യുന്നവരെ, ജലത്തിലും വായുവിലും ക്ഷേപ്യവസ്തുക്കളിലും വിഷം കലർത്തുന്നവരെയെന്നപോലെ, ശിക്ഷിക്കുകയും വേണം.

ആരവം എങ്ങനെയാണ് ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യത്തെ അപകടപ്പെടുത്തുന്നത്? വലിയ ശബ്ദങ്ങൾ ശ്രവണശക്തി നശിപ്പിക്കുകയും, ചെവി എന്ന ഇന്ദ്രിയത്തെ കേടുവരുത്തുകയും ചെയ്യുമെന്നു പറഞ്ഞുവല്ലോ. പലരിലും ആരവം വൈകാരികക്ഷോഭങ്ങളും ഞരമ്പുതളർച്ചയും ഉളവാക്കാറുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഫലമായി ചിലരിൽ രക്തമർദ്ദം വളരെയധികം വർദ്ധിക്കുന്നു; ഇതു പലതരം ഹൃദ്രോഗങ്ങൾക്കു കാരണമാകുന്നു.

ലണ്ടൻ വിമാനത്താവളത്തിൽ നടത്തിയ ഒരു പഠനത്തിൽനിന്നും, വിമാനത്താവളത്തിന്റെ അടുത്തു പാർത്തു ജെറ്റ് വിമാനങ്ങളുടെ ഇരമ്പൽ ദിവസേന കേൾക്കുന്നവർക്കിടയിൽ മനോരോഗികളുടെ അനുപാതം, ബ്രിട്ടനിലെ മറ്റു ഭാഗങ്ങളിൽ പാർക്കുന്നവർക്കിടയിലുള്ളതിനേക്കാൾ കൂടുതലാണെന്നു തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. പാരീസിലെ നിവാസികൾക്കിടയിലുള്ള ഞരമ്പു രോഗങ്ങളിൽ എഴുപതുശതമാനവും വിമാനങ്ങളുടെ ഇരമ്പൽ കേട്ട് ഉണ്ടായതാണെന്നു മറ്റൊരു പഠനത്തിൽ പ്രസ്താവിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

ആരവത്തിന്റെ ദുഷ്ഫലം പെട്ടെന്നു പ്രകടമാകുന്നത് സ്കൂളുകളിലാണ്. ശ്രദ്ധിക്കാനും ഓർമ്മിക്കാനുമുള്ള കട്ടികളുടെ കഴിവു ആരവം നിമിത്തം നശിച്ചുപോകുന്നു. കാൺപൂർ നഗരത്തിലെ ബഹളം നിറഞ്ഞ തെരുവുകൾക്കും റയിൽവേ കോളനികൾക്കും അടുത്തുള്ള സ്കൂളുകളിൽ ഒരു പഠനം നടത്തിയ ഡോക്ടർ സൂര്യകാന്തമിശ്ര പറയുന്നു: 'ആരവം അധികമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ സ്കൂളുകളിൽ അടുപതു ശതമാനം കുട്ടി

കൾക്കും ക്ലാസ്സിൽ ശ്രദ്ധിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല. നാല്പതു ശതമാനം കുട്ടികൾക്ക് ശ്രവണശക്തിവൈകല്യങ്ങളുണ്ട്; പലർക്കും തലവേദനയോ, പെട്ടെന്നു ശുണ്ഠിവരുന്ന ശീലമോ ഉള്ളതായി പറയപ്പെടുന്നു.

ബോംബെനഗരത്തിലെ നിവാസികളിൽ മുപ്പത്താറു ശതമാനത്തിനും ശ്രദ്ധിക്കാൻ കഴിവില്ലായ്മ, ഉറക്കമില്ലായ്മ, ഇരിക്കപ്പൊറ്റിയില്ലായ്മ (റെസ്സ് ലെസ് നെസ്) എന്നീ 'ആരവരോഗങ്ങൾ' ഉള്ളതായി മറ്റൊരു പഠനറിപ്പോർട്ടിൽ കാണുന്നു.

ആരവംനിറഞ്ഞ ചുറ്റുപാടിൽ ദീർഘകാലം പ്രവൃത്തിയെടുത്താൽ 'ആരവബാധിര്യം' (നോയ്സ് - ഇൻഡ്യൂസ്ഡ് ഹിയറിങ് ലോസ് - എൻ. ഐ. എഫ്. എൽ.) എന്ന ശ്രവണരോഗം ഉണ്ടാവുന്നു. ഫൗൺഡ്രികൾ, എണ്ണമില്ലുകൾ, തൂണിമില്ലുകൾ, എണ്ണശ്രദ്ധീകരണശാലകൾ, രാസവളനിർമ്മാണശാലകൾ എന്നിവയിലെ ജോലിക്കാർക്കിടയിൽ ഈ രോഗം കൂടുതലാണ്; ആരവം കുറഞ്ഞ വൈദ്യുതസംയന്ത്രങ്ങളിൽ ജോലിയെടുക്കുന്നവർക്കിടയിൽ കുറവാണ്.

വ്യവസായശാലകളിൽ ആരവം കൂടുതലുള്ള വിഭാഗങ്ങളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന തൊഴിലാളികളാണ് കൂടുതൽ കഴപ്പങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതെന്ന് മദ്രാസ്സിൽ നടത്തിയ ഒരു പഠനം വെളിപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ആരവത്തിൽ ഓരോ ഡെസിബെൽ കൂടുംതോറും തൊഴിലാളികളുടെ പ്രവർത്തനശക്തി ഒരു ശതമാനം കുറയുകയും, അവരുടെ ശ്രവണശക്തിക്കുയും ഒന്നരശതമാനം ഏറുകയും ചെയ്യുമെന്ന് സോവിയറ്റ് യൂണിയനിൽ നടത്തിയ ഒരു പഠനം വെളിപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അമേരിക്കയിൽ എട്ടു ശതമാനം തൊഴിലാളികൾക്കും 'ആരവബാധിര്യം' സംബന്ധിച്ച പ്രശ്നങ്ങളുണ്ട്.

ബോംബെ ഹൈക്കോടതി നിയമിച്ച ഒരു കമ്മിറ്റി ആ നഗരത്തിൽ നടത്തിയ പഠനത്തിനുശേഷം ഇങ്ങനെ പ്രസ്താവിച്ചു: 'ബോംബെ നഗരത്തിൽ ശരാശരി ഇടങ്ങളിൽ ആരവം അമ്പത്തേഴ് ഡെസിബെല്ലിനും നൂറ്റാറു ഡെസിബെല്ലിനും ഇടയ്ക്കാണ്. ആരവം രാത്രിയിൽ നാല്പത്താറു ഡെസിബെല്ലിലും പകൽ അമ്പത്തഞ്ചു ഡെസിബെല്ലിലും കവിയരുത് എന്നാണ് ലോകാരോഗ്യസംഘടന ശുപാർശചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ഇതിനേക്കാൾ എത്രയോ അധികമാണ് രാത്രിയും പകലും ബോംബെയിലെ ആരവം. ആരവം ഇങ്ങനെ അസഹ്യമാകുന്നതിന് മുഖ്യമായും ഉത്തരവാദികൾ ഉച്ചഭാഷിണികളാണ്. റോഡ്-റയിൽ-ഗതാഗതം, വിമാനങ്ങൾ, വ്യവസായശാലകൾ, വാഹനങ്ങളുടെ ഹോൺകൾ, പടക്കങ്ങൾ എന്നിവ ആരവത്തെ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന മറ്റു ഘടകങ്ങളാകുന്നു.'

ബോംബെനഗരത്തെപ്പറ്റി പറഞ്ഞത് നമ്മുടെ എല്ലാ നഗരങ്ങൾക്കും ഒരുപോലെ ബാധകമാണ്. വ്യവസായശാലകൾക്കകത്തും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും ആരവം നിയന്ത്രിക്കാൻ പര്യാപ്തമായ സമഗ്രനിയമനിർമ്മാണം ഇന്ത്യയിൽ ഉണ്ടായിട്ടില്ല. ഉള്ള നിയമങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കപ്പെടുന്നതുമില്ല. ആരവവൽന ഇന്നത്തെ തോതിൽ തുടർന്നാൽ, രണ്ടായിരമാണ് ആവുമ്പോഴേക്കും ഇന്ത്യക്കാരിൽ വലിയ ഒരു ശതമാനം ബധിരരും, ഞരമ്പുരോഗികളും, രക്തസമ്മർദ്ദപീഡിതരും, ഒക്കെ ആയിക്കൂടെ നീല്പ.

തിരുവനന്തപുരത്ത് തമ്പാനൂർ റയിൽവേസ്റ്റേഷന്റെ പരിസരങ്ങളിലും, കോഴിക്കോടു കല്ലായിരോഡിലും, കൊച്ചിയിൽ എം. ജി. റോഡിലും, ഗതാഗതം ഏറ്റവും വർദ്ധിക്കുന്ന (പീക്ക്) സമയങ്ങളിൽ എത്രമാത്രം ആരവം ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു എന്ന് അളന്നുനോക്കാൻ കേരളത്തിലെ ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക-വകുപ്പിനോടു ഞാൻ അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു. തൃശൂർപുരത്തിലേയും മറ്റും വെടിക്കെട്ടുകൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന ആരവവും അളക്ക

പ്പെടണം. ആരവമെന്ന വിഷബാധ തട്ടക്കവാൻ നിങ്ങൾക്കു കഴിയുകയില്ലെങ്കിൽ, അതിനെപ്പറ്റി ബന്ധിച്ച ജനങ്ങൾക്കു മുന്നറിയിപ്പുനൽകാനെങ്കിലും നിങ്ങൾക്കു ബാധ്യതയുണ്ട്. അതു നിങ്ങൾ നിറവേറുക!

(11 ഒക്ടോബർ, 1987)

88. ദഹനക്കേട് മോട്ടോർവാഹനങ്ങളിൽ

മനുഷ്യർ ഭക്ഷിക്കുന്ന വസ്തുക്കളിലോ, കുടിക്കുന്ന പാനീയങ്ങളിലോ വിഷം കലർത്തുക എന്നതു വലിയൊരു കുറ്റമായി ഗണിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്. അറിഞ്ഞുകൊണ്ടായാലും അറിയാതെയായാലും, ഭക്ഷ്യ-പാനീയങ്ങളിൽ വിഷം കലർത്തുന്നവരെ കണ്ടുപിടിക്കാനും ശിക്ഷിക്കാനും ഏർപ്പാടുകൾ ഉണ്ട്. ഈ ഏർപ്പാടുകൾ വേണ്ടത്ര ഫലപ്രദങ്ങളാണോ എന്നതു് മറ്റൊരു കാര്യം. ഭക്ഷ്യപാനീയങ്ങളിൽ വിഷം കലർത്തുന്നവർ സമൂഹശത്രുക്കളായാണു പരിഗണിക്കപ്പെടുന്നതു്. അവരോടു നമുക്കു് ഒരു അനുഭാവവും ഇല്ല; ആരേവു് ഇല്ലെന്നു പ്രത്യേകിച്ചു പറയേണ്ടതില്ല.

എന്നാൽ, മനുഷ്യർ ശ്വസിക്കുന്ന വായുവിൽ വിഷം കലർത്തുന്നവരെന്നും ഇനിയും എതിർത്തുതുടങ്ങിയിട്ടില്ല. വായുവിൽ വിഷം കലർത്തുന്നവരോടു നമുക്കു വിരോധമില്ലെന്നു മാത്രമല്ല, ഒട്ടൊക്കെ ബഹുമാനവുമാണു്. ഈ വൈരുദ്ധ്യത്തിനു കാരണം, വായുവിൽ വിഷം കലർത്തുന്നതു് ഏറ്റുപ്പത്തിൽ കണ്ടുപിടിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ല എന്നതത്രെ. വായുവിഷബാധയെപ്പറ്റി നാം ഇപ്പോഴും വേണ്ടത്ര ബോധവാന്മാരല്ല.

വായുവിൽ വിഷം കലർത്തുന്നതിൽ വലിയ ഒരു പങ്കു വ്യവസായ ശാലകളിലെ പുകക്കുഴലുകൾക്കാണ്. അവയിൽനിന്നു പുറത്തുവിടുന്ന കട്ടിയായ പുകയിൽ പല രാസ-വിഷങ്ങളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. പുകക്കുഴലുകളിൽനിന്നു് അന്തരീക്ഷത്തിൽ തള്ളിവിടപ്പെടുന്ന പുകയ്ക്കു് ചുറ്റുമുള്ള വായുവിനേക്കാൾ കട്ടിയുണ്ടായിരിക്കും. അതിനാൽ പുക മേല്പോട്ടു പോകാതെ താഴ്ന്നു് നിലത്തോടു ചേർന്നു പരക്കുന്നു. 'പുകമഞ്ഞു്' (സ്മോഗ്) എന്ന് പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന പ്രതിഭാസം ഇതാണ്. കൊച്ചിയിലും പരിസരങ്ങളിലും ഇപ്പോൾ തണുപ്പുള്ള പ്രഭാതങ്ങളിൽ പുകമഞ്ഞു് നിത്യസാധാരണമായിട്ടുണ്ട്. ഇതു ശ്വസിക്കുന്നവരുടെ ശ്വാസകോശങ്ങൾ രോഗബാധിതങ്ങളാകുന്നു. ഉടൻ മരണകരമല്ലെങ്കിൽ കൂടി, കഠിനാന്തരത്തിൽ, പുകമഞ്ഞു് രോഗത്തിനും കണ്ണുപ്പാടുകൾക്കും മരണത്തിനും കാരണമായിത്തീരുന്നു.

കമ്പനികളുടെ പുകക്കുഴലുകളേക്കാൾ കൂടുതൽ വിഷം വായുവിൽ കലർത്തുന്നുണ്ടു് പല നഗരങ്ങളിലും, മോട്ടോർവാഹനങ്ങൾ, വാഹനങ്ങളുടെ യന്ത്രങ്ങൾക്കകത്തു പെട്രോളോ, ഡീസലോ കത്തുമ്പോൾ ധാരാളം പുക ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. ഈ പുകയിൽ 'കാർബൺമോണോക്സൈഡു്' എന്ന കടുപിഷം അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. പുകയിലെ വിഷവസ്തുക്കളിൽ ഒന്നു മാത്രമാണു് കാർബൺമോണോക്സൈഡു്. അത്ര മാത്രമല്ലാത്ത വേറെയും രാസവിഷങ്ങൾ മോട്ടോർവാഹനങ്ങളിൽനിന്നു പുറത്തുവരുന്ന പുകയിൽ ഉണ്ടു്. മോട്ടോർവാഹനങ്ങളുടെ യന്ത്രങ്ങളുടെ നിർമ്മാണത്തിലുള്ള അപര്യവ്യാപ്തകൾക്കൊണ്ടു്, അവയിലെഴിച്ച എണ്ണയിൽ വലിയ ഒരു പങ്കു കത്താതെ, ബാഷ്പരൂപത്തിൽ, പുകയോടൊപ്പം പുറത്തുപോകുന്നു. ഈ 'എണ്ണബാഷ്പത്തി'ലുമുണ്ടായിരിക്കും ഒട്ടധികം വിഷവസ്തുക്കൾ.