

၃။ လေထုညစ်ညမ်းမှုအန္တရာယ်

လေထုညစ်ညမ်းမှုအမျိုးအစား

(က) Indoor Air Pollution (အိမ်တွင်းလေထုညစ်ညမ်းမှု)

(ခ) Ambient Air Pollution

လေထုညစ်ညမ်းမှုများဖြစ်ပေါ်လာတတ်သော အကြောင်းအရင်းများ

(က) လူသားတို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော လေထုညစ်ညမ်းမှုများ

(ခ) သဘာဝကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော လေထုညစ်ညမ်းမှုများ

Indoor Air Pollution(အိမ်တွင်းလေထုညစ်ညမ်းမှု)

အိမ်တွင်းလေထုညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းရင်းများ

- (၁)အိမ်တွင်း လေဝင်လေထွက်စနစ် အားနည်းခြင်း၊
- (၂)ထင်း၊ မီးသွေးမီးဖိုများကို အသုံးပြု၍ ထမင်း၊ ဟင်းချက်ပြုတ်ခြင်း၊ ဖယောင်းတိုင်၊ အမွှေးတိုင်၊ ခြင်ဆေးခွေများ ထွန်းခြင်း၊
- (၃)အိမ်တွင်း ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊
- (၄)လေလုံသောတိုက်ခန်းများအတွင်း ဓာတ်ဆီ၊ ဒီဇယ်ဆီသုံး မီးစက်များကို ကြာရှည်စွာ မောင်းနှင်အသုံးပြုခြင်း၊
- (၅)လေအေးပေးစက်များ၊ ရေခဲသေတ္တာများအသုံးပြုရာမှထွက်သော ကလိုရိုဖလူရိုကာဗွန် (Clorofluorocarbon) ဓာတ်ငွေ့ကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းခြင်း၊

အိမ်တွင်းလေထုညစ်ညမ်းမှုကြောင့် လတ်တလောခံစားရနိုင်သော ရောဂါလက္ခဏာများ

(၁) ခေါင်းမူး၊ ခေါင်းကိုက်ခြင်း၊

(၂) ပင်ပန်းနွမ်းနယ်ခြင်း၊

(၃) အသက်ရှူရခက်ခဲခြင်း၊

(၄) ပျို့ခြင်း၊

(၅) နှာချေ၊ ချောင်းဆိုးခြင်း၊

(၆) မျက်စိ၊ နှာခေါင်း၊ လည်ချောင်း၊ အရေပြားတို့ ယားယံခြင်း၊ ခြောက်သွေ့ခြင်း၊

(၇) ဓာတ်မတည့်ခြင်း။

အိမ်တွင်းလေထုညစ်ညမ်းမှု လျော့နည်းစေရန်နှင့် ကာကွယ်ရန် နည်းလမ်းများ

(၁) နေအိမ်အဆောက်အဦများနှင့် အိမ်တွင်းရှိ မီးဖိုခန်းများအား လေဝင်လေထွက် စနစ် တကျ ရှိစေရန် ဆောက်လုပ်အသုံးပြုခြင်း၊

(၂) မီးခိုးငွေ့အထွက်နည်းစေရန် စနစ်တကျ ပြုလုပ်ထားသည့် မီးဖိုအမျိုးအစားများ၊ လောင်စာများကို ရွေးချယ်အသုံးပြုခြင်း၊

(၃) အိမ်တွင်းတွင် ဆေးလိပ်သောက်ခြင်း၊ ဖယောင်းတိုင်၊ အမွှေးတိုင်၊ ခြင်ဆေးခွေများ ထွန်းခြင်းတို့ကို ရှောင်ကြဉ်ခြင်း၊

(၄) အိမ်အနီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် အမှိုက်သရိုက်များ စုပုံ၊ မီးရှို့ခြင်းများကို ရှောင်ကြဉ်ခြင်း၊

(က) လူသားတို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော လေထုညစ်ညမ်းမှုများ

- လေထုညစ်ညမ်းမှုသည် အများအားဖြင့် လူသားတို့၏ Energy သုံးစွဲမှုအတွက် လောင်စာအမျိုးမျိုးလောင်ကျွမ်းခြင်း ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာပါသည်။
 - ၁။ လျှပ်စစ်မီးနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးအတွက် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းလောင်စာ လောင်ကျွမ်းခြင်းမှ နိုက်ထရိုဂျင် နှင့်ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ခြင်း
 - ၂။ စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများမှ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်၊ ဟိုက်ဒရိုကာဗွန်နှင့် ဇီဝဓာတ်ပေါင်းများ ထွက်ခြင်း
 - ၃။ စိုက်ပျိုးရေးတွင် အသုံးပြုသော ပိုးသတ်ဆေး၊ ပေါင်းသတ်ဆေးများမှ ဓာတုပစ္စည်းများ အငွေ့အဖြစ်ထွက်ခြင်း။
 - ၄။ လူသားတို့၏ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများမှ မီသိန်းဓာတ်ငွေ့ထွက်ခြင်း

(ခ) သဘာဝကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော လေထုညစ်ညမ်းမှုများ

၁။ ဖုန်မှုန့်များ

- သစ်ပင်နည်းသော ကျယ်ပြန့်သောလွင်ပြင်များမှ အဓိကထွက်ပေါ်လာသည်။

၂။ မီသိန်းဓာတ်ငွေ့များ

- ကျွဲ၊ နွား ကဲ့သို့သော တိရစ္ဆာန်များအစာခြေခြင်းဖြစ်စဉ်မှ ထွက်ပေါ်လာပါသည်။

၃။ ရေဒွန်ဓာတ်ငွေ့များ

- ရေဒွန်ဓာတ်ငွေ့မှာ အရောင်မရှိ၊ အနံ့မရှိသော သဘာဝအလျောက်တွေ့ရှိရသော ဓာတ်ငွေ့ဖြစ်သည့်ရေဒီယမ်သတ္တုမှ ထွက်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်သည်။
ရေဒွန်ဓာတ်ငွေ့များသည်
အဆောက်အဦများ၏အောက်ခြေပိုင်းတွင်စုဝေးနေပါသည်။ အဆုတ်
ကင်ဆာရောဂါကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

၄။ မီးခိုးငွေ့များ

- တောမီးလောင်ကျွမ်းမှုများမှထွက်လာသော ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့များ
- မီးတောင်ပေါက်ကွဲမှုများမှ ထွက်ရှိသော ဆာလဖာ၊ ကလိုရင်းနှင့်ပြာမှုန့်များ

လေထုညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေသော အဓိကဓာတ်ငွေ့များနှင့် ကျန်းမာရေးအပေါ်ထိခိုက်မှုများ

အဓိကဓာတ်ငွေ့များမှာ

- ၁။ အိုဇွန်
- ၂။ နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်
- ၃။ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်
- ၄။ ခဲ
- ၅။ ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်
- ၆။ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်
- ၇။ အမှုန်အမွှားများ (PM_{2.5} ၊ PM₁₀)

အိုဇုံ

- အိုဇုံအလွှာသည် ကမ္ဘာမြေကြီးကို နေမှထွက်ပေါ်လာသော Ultraviolet radiation အန္တရာယ်မှကာကွယ်ပေးပါသည်။
- ကျောက်ဖြစ်လောင်စာများ လောင်ကျွမ်းခြင်းကြောင့် အိုဇုံဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ပေါ်လာပါသည်။
- အိုဇုံဓာတ်ငွေ့များကို ရှုရှိုက်မိပါက အဓိကအားဖြင့် ချောင်းဆိုးခြင်း၊ မအီမသာ ဖြစ်ခြင်း၊ မောခြင်းတို့ ခံစားလာရနိုင်ပြီး ကြာရှည်စွာ ရှုရှိုက်နေရပါက လေပြွန်ကျဉ်းခြင်း၊ လေပြွန်ရောင်ရမ်းခြင်း၊ ပန်းနာရင်ကျပ် ရောဂါတို့ ဖြစ်ပွားလာနိုင်ပါသည်။

နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်

- နိုက်ထရိုဂျင်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့သည် အများအားဖြင့် ဓာတ်ငွေ့သုံး ဟင်းချက်မီးဖို၊ ရေနံဆီသုံး အပူပေးစက်တို့မှထွက်ရှိပြီး အိမ်တွင်းလေညစ်ညမ်းမှု (Indoor air pollution) ကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။
- အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာရောဂါများနှင့် အက်ဆစ်မီး ဖြစ်ပေါ်မှုတွင် ပါဝင် သည်။

ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်

- ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့သည် မီးတောင်များပေါက်ကွဲမှုများ စက်ရုံ၊ အလုပ်ရုံများမှ ဆာလဖာပါသောလောင်စာများ လောင်ကျွမ်းခြင်းတို့မှ လေထုထဲသို့ ထွက်ပေါ်လာပါသည်။
- ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့သည် အထူးသဖြင့် အသက်ကြီးသူများတွင် အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာဂါများ (ဥပမာအားဖြင့် ပန်းနာရင်ကျပ်ရောဂါ၊ နမ့်နီးယားရောဂါ)များနှင့် နှလုံးနှင့် သက်ဆိုင်သောရောဂါများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်

- ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့သည် သွေးနီဥတွင်ရှိသော အောက်ဆီဂျင်သယ်သည့် ဓာတ်ပေါင်းတွင် ပေါင်းစည်း၍ အောက်ဆီဂျင် သယ်ယူခြင်းကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။
- ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များတွင် ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့ ရှုရှိုက်မိပါက မွေးကင်းစကလေး ပေါင်ချိန်မပြည့်ခြင်း ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
- ကာဗွန်မိုနောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့သည် နှလုံးရောဂါ၊ အသက်ရှူလမ်းကြောင်း ဆိုင်ရာရောဂါ၊ ဦးနှောက်နှင့် အာရုံကြောဆိုင်ရာ ရောဂါများ ဖြစ်ပွားစေ နိုင်ပါသည်။

ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်

- သက်ရှိများ အသက်ရှူထုတ်ခြင်းတောမီးလောင်ခြင်း၊ ကျောက်ဖြစ်လောင်စာများလောင်ကျွမ်းခြင်းတို့မှ ထွက်ပေါ်လာပြီး သစ်ပင်များမှ ပြန်လည်အသုံးပြုပါသည်။
- ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ငွေ့ကြောင့် ဖန်လုံအိမ်အာနိသင် ဖြစ်ပေါ်လာပြီး ကမ္ဘာကြီး ပူနွေးလာမှုနှင့် ရာသီဥတုဖောက်ပြန်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။

လေထုညစ်ညမ်းမှုမဖြစ်အောင်ကာကွယ်ခြင်း

- စက်ရုံအလုပ်ရုံများအတွက် စက်မှုဇုန်များတည်ထောင်ပေးခြင်း
- လေထုညစ်ညမ်းမှုမှကာကွယ်သော ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ ထွက်လာအောင်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- ဥပဒေ၊ နည်းဥပဒေ၊ စံချိန်စံညွှန်းများ လိုက်နာစေရန် အပြစ်ပေးခြင်းများ၊ စောင့်ကြပ် စစ်ဆေးခြင်းများ စနစ်တကျ ဆောင်ရွက်ခြင်း