

ကျွန်ုပ်တို့နှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်

ဆရာလမ်းညွှန်



အရွယ်ရောက်သူပညာရေးစာစဉ် လူမှုရေးသိပ္ပံ

ကျွန်ုပ်တို့နှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်

ယခုဖော်ပြပါ မိတ်ဆက်အခန်းတွင် ကမ္ဘာမြေပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာနှင့် ယနေ့ကမ္ဘာလူသားတို့ရင်ဆိုင်နေရသော စိန်ခေါ်မှုများကို လေ့လာသင်ယူနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

စာအုပ်တွင် အောက်ဖော်ပြပါအခန်းကဏ္ဍများပါဝင်သည်။

- ကျောင်းသားဖတ်စာအုပ်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာရှုထောင့်အမျိုးမျိုးကို ဖော်ပြထားသည့်လေ့ကျင့်ခန်း၊ ဆွေးနွေးခန်းနှင့် ဝိုင်းဝန်းအဖြေရှာခန်းတို့ပါဝင်သည့်အခန်း (၈)ခန်း ပါဝင်သည်။
- ဆရာကိုင်လမ်းညွှန်စာအုပ်တွင် သင်ကြားခြင်းနှင့်လေ့ကျင့်ခန်းများအားလုံးအတွက် တိကျသောလမ်းညွှန်ချက်နှင့်အဖြေပုံစံများပြည့်စုံစွာပါရှိသည်။ ကျောင်းသားများအတန်းနှင့်အဆင့်အလိုက်သော်လည်းကောင်း၊ အချိန်နှင့်ရရှိနိုင်သောသင်ထောက်ကူပစ္စည်းများအရသော်လည်းကောင်း ကိုက်ညီသောအခြားထပ်လောင်း ရွေးချယ်စရာလေ့ကျင့်ခန်းများကိုလည်း ထည့်သွင်းဖော်ပြထားပါသည်။
- အပိုသင်ထောက်ကူပစ္စည်းများကို ဆရာကိုင်စာအုပ်၏ နောက်ဆုံးကဏ္ဍတွင်အောက်ပါအတိုင်းဖော်ပြထားသည်။
 - ကမ္ဘာ့ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာအကြောင်းအရာများကိုပိုမိုလေ့လာနိုင်ရန်တိကျသောဥပမာများဖြင့်အပိုဖတ်ရှုလေ့လာစရာများထည့်သွင်းထားသည်။
 - အပိုရွေးချယ်စရာအခန်းကဏ္ဍအဖြစ် An Inconvenient Truth, ကမ္ဘာမြေပူနွေးလာခြင်းဆိုင်ရာ မှတ်တမ်းရုပ်ရှင် DVD များကိုလွယ်ကူစွာမှာယူနိုင်ပါသည်။

အခြားလေ့လာနိုင်သောသင်ထောက်ကူပစ္စည်းများနှင့်ဝက်(ဖ်)ပေ(ရ်)များ

သင်နှင့်သင်၏ကျောင်းသားများအနေနှင့် နောက်ထပ်ပိုမိုပြည့်စုံသောပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းအရာများကို လေ့လာလိုပါက ကျွန်ုပ်တို့အနေနှင့် အင်္ဂလိပ်ဘာသာဖြင့်ရေးထားသော Encarta encyclopedia DVD ကိုပံ့ပိုးပေးနိုင်ပါသည်။

အသုံးဝင်နိုင်မည့် ဝက်(ဖ်)ပေ(ရ်)များကိုလည်း အောက်တွင်ဖော်ပြထားပါသည်။

<http://www.wikipedia.org> - အင်တာနက်စွယ်စုံကျမ်း

<http://simple.wikipedia.org> - ရိုးရှင်းလွယ်ကူသော Wikipedia မူကွဲ

<http://encarta.msn.com> - အကန့်အသတ်ဖြင့် ကြည့်ရှုနိုင်သည့် Encarta စွယ်စုံကျမ်း

အဓိကသော့ချက်များ

အခန်းတစ်ခန်းပြီးဆုံးတိုင်း ကျောင်းသားများသည် အောက်ပါအချက်အလက်များနှင့်နားလည်ကျွမ်းဝင်မှုရှိစေရမည်။

၁။ နိဒါန်း

- ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုသည်မှာ
- သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်
- လူဖန်တီးသောပတ်ဝန်းကျင်
- လူမှု-ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်

၂။ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (အမှိုက်များ)

- စွန့်ပစ်ရခြင်းအကြောင်းရင်းများ
- အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ
- ပလပ်စတစ်နှင့် အဆိပ်သင့်ဓာတုပစ္စည်းများ (POP)
- သိမှတ်စရာ ၅ ဖြာ

၃။ ဂေဟစနစ်၊ ဇီဝမျိုးကွဲများနှင့် သယံဇာတများ

- ဂေဟစနစ်ဆိုသည်မှာ
- စားနပ်ရိက္ခာကွန်ယက်
- ဇီဝမျိုးစိတ်ကွဲပြားမှု
- သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များ
- ပြန်လည်ဖြည့်တင်းနိုင်သောအရင်းအမြစ်များနှင့် ပြန်လည်မဖြည့်တင်းနိုင်သောအရင်းအမြစ်များ

၄။ ရေ

- ရေသံသရာ
- ရေချိမ့်စည်းပုံစနစ်များ (မြစ်ရေ၊ ချောင်းရေ၊ စီးဝင်ရေများ)
- မြေအောက်ရေ
- ရေအသုံးချမှု၊ ရေရှားပါးမှုနှင့် ပုဂ္ဂလိကပိုင်ပြုလုပ်ခြင်း
- သမုဒ္ဒရာများ
- ငါးနှင့်ငါးဖမ်းခြင်း
- ကုန်းမြေညစ်ညမ်းမှုနှင့် ရေထုညစ်ညမ်းမှုဆက်စပ်ခြင်း

၅။ သစ်တောများ

- သစ်တောအမျိုးအစားများ
- မုတ်သုန်သစ်တောများ
- လူများနှင့်ဂေဟစနစ်အတွက် သစ်တောများကို အသုံးပြုပုံ
- လူ့အဖွဲ့အစည်းနှင့် သစ်တောဆက်စပ်မှု
- သစ်တောများပြုန်းတီးခြင်း

၆။ စွမ်းအင်

- စွမ်းအင်ဆိုသည်မှာ
- ကာဗွန်သံသရာ
- ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများတစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြား စွမ်းအင်သုံးစွဲမှု ကွာခြားချက်
- ရေနံနှင့်သဘာဝဓါတ်ငွေ့
- ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်နိုင်သော ရေလှောင်တံဆည်များ
- လောင်စာထင်းများ

၇။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း

- ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်
- သဘာဝရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း
- လူတို့ကြောင့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း
- ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ
- သဟဇာတမျှအောင်ညှိယူခြင်းနှင့် ပြဿနာအကြောင်းရင်းများကို လျော့ချခြင်း
- ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း၏ အကြောင်းရင်းများကို လျော့ချခြင်း
- အနာဂတ်သို့

၈။ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ လူသားနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်

- ထက်အောက်ပြောင်းပြန်ဖွံ့ဖြိုးမှု
- ကျေးလက်သေများရှိလူ့ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဖွံ့ဖြိုးမှု
- အလှည့်ကျဖွံ့ဖြိုးမှု
- သယံဇာတအရင်းအမြစ်များ စီမံခန့်ခွဲခြင်း

အခန်း (၁) နိဒါန်း

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

စာသင်ခန်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိပစ္စည်းများကို ကျောင်းသားများအား စာရင်းပြုစုခိုင်းပါ။ ထို့နောက် သင်ပုန်းပေါ်တွင်ရေးချပါ။ ကျောင်းသားများကို သူတို့ပတ်ဝန်းကျင်ရှိမြင်နိုင်သောအရာ သို့မဟုတ် သဘာဝအတိုင်းရှိနေသောအရာများသာမက စဉ်းစား၍ရ သမျှများစွာစဉ်းစားခိုင်းပါ။

ဥပမာ - ကုလားထိုင်များ၊ စားပွဲများ၊ သင်ပုန်းများ၊ မီးချောင်းများ၊ ဖောင်တိန်များ၊ ခဲတံများ၊ စာအုပ်များ၊ ကျောင်းသူကျောင်းသားများ၊ ဆရာတစ်ယောက်၊ ပလပ်စတစ်၊ လေ၊ မြေကြီး၊ ဝါး၊ ရေ၊ ဘာသာစကား၊ ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာ၊ ဗဟုသုတ၊ အတွေ့အကြုံ၊ စကားလုံးများ ...

ကျောင်းသားများအား ဖတ်စာအုပ်ဖတ်စေပြီး နားမလှည့်သည်ကို ရှင်းပြပါ။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများကို ပုံများကြည့်စေပြီး သဘာဝဝန်းကျင်ရှိပစ္စည်းများစာရင်းကို ချရေးခိုင်းပါ။

ကျောင်းသားများကို နှစ်ယောက်စီတွဲပြီး မိမိတို့ရေးသားထားသည်များ တူ/မတူ တိုက်ဆိုင် ကြည့်ခိုင်းပါ။

အတန်းသူ၊ အတန်းသားများ၏အမည်ကို သင်ပုန်းပေါ်တွင် ရေးထားပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

လေ၊ မြေကြီး၊ တောင်၊ မြစ်၊ ရေတံခွန်၊ သစ်ပင်ကြီးများ၊ သစ်ပင်ငယ်များ၊ ငှက်များ၊ မြွေတစ်ကောင်၊ လူတစ်ယောက်၊ ကျွဲတစ်ကောင်၊ သမင်တစ်ကောင်၊ ကျောက်တုံးများ။

လူတို့တည်ဆောက်ထားသော ပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းပြောပြပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကားတစ်စင်း၊ အိမ်များ၊ ဘုရားကျောင်းတစ်ဆောင်၊ ဆိုင်းဘုတ်တစ်ခု၊ လမ်းတစ်လမ်း၊ ရထားလမ်းတစ်ခု။

လူမှုဝန်းကျင်နှင့် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ ဝန်းကျင်တို့အကြောင်းကို ဖော်ထုတ်အကြံပေးပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ဗုဒ္ဓဘာသာ (စေတီ)၊ ထွန်ယက်ခြင်း (ကျွဲ)၊ လူမှုအသိုင်းအဝိုင်း (အိမ်များ)

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအား မတူသောအကြောင်းအရာများရေးခိုင်းပါ။ အဓိပ္ပာယ်တစ်မျိုးထက်ပိုသောအကြောင်းအရာများရှိပါသည်။ ဥပမာ - ရွာသူကြီးသည် လူတစ်ယောက်ဖြစ်သည်။ (သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်)

သူတို့၏အလုပ်သည် လူမှုရေးနှင့်ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်သည်။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ။ ။ သစ်ပင်တစ်ပင်၊ အုန်းသီးတစ်လုံး၊ ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်၊ ကမ္ဘာဂြိုဟ်၊ ခူကောင်တစ်ကောင်၊ ရေစိမ်းကျွဲတစ်ကောင်၊ မြေကြီး၊ ငါးမန်းတစ်ကောင်၊ ရွှေ၊

လူဖန်တီးသောပတ်ဝန်းကျင် ။ ။ ဖားအံမြို့၊ ရုပ်မြင်သံကြားစက်တစ်လုံး၊ ရွှေတိဂုံစေတီ၊ ခဲတံတစ်ချောင်း၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား၊

လူမှုရေးနှင့်ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင် ။ ။ ဗုဒ္ဓဘာသာ၊ ကချင်ပြည်နယ်၊ မွန်ဘာသာစကား၊ ရွာသူကြီးတစ်ယောက်

ဆွေးနွေးရန်

ပီရမစ်ဆွေးနွေးပွဲဟုခေါ်ပါ။ ပတ်ဝန်းကျင်သုံးမျိုးကိုခွဲခြား၍ အမှတ်ပေးခိုင်းပါ။ ရုပ်ပတ်ဝန်းကျင်၊ လူတို့တည်ဆောက်ထားသောပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုရေးနှင့်ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်တို့ကို အဆင့်ခွဲခြားသတ်မှတ်ခိုင်းပါ။

အရေးကြီးဆုံးပတ်ဝန်းကျင်ကို (၁)ဟုသတ်မှတ်၍ အရေးမကြီးဆုံးသောပတ်ဝန်းကျင်ကို (၃)ဟုရေးပါစေ။ ထို့နောက် နှစ်ယောက်တွဲဆွေးနွေးပါစေ။ မည်သည်ကအရေးကြီးကြောင်း သဘောတူညီမှုရသည် အထိဆွေးနွေးပါစေ။

ထို့နောက် နှစ်ယောက်တွဲနှစ်ပေါင်း၍(၄)ယောက်အဖြစ်စုကာဆက်လက်ဆွေးနွေးကြပါစေ။ သဘောတူညီမှုတစ်ခုရသည်အထိဆွေးနွေးခိုင်းပါ။

ထို့နောက် (၄)ယောက်စီနှစ်ဖွဲ့ကိုပေါင်း၍ (၈)ယောက်ဖြစ်စေပြီး ဆက်လက်ဆွေးနွေးပါစေ။ ထို့နောက်တစ်တန်းလုံးဆွေးနွေးကြပါစေ။ အားလုံးသဘောတူညီသည့်အဖြေကို ရအောင်အားပေးပါ။

ဆွေးနွေးရန်

ဤပတ်ဝန်းကျင်တစ်ခုခုမရှိဘဲ မိမိတို့ ရှင်သန်နိုင်ပါသလား။
မိမိတို့ရှင်သန်ရပ်တည်ရေးအတွက် မည်သည့်ပတ်ဝန်းကျင်လိုအပ်ပါသနည်း။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများ နှစ်ယောက်စီတွဲပေးပါ။ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အရာများ ဆက်စပ်ပုံကို ဆွေးနွေးတတ်အောင်သင်ပေးပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသောအဖြေများစွာရှိပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မတူညီသောပစ္စည်းများစွာတို့သည် ဆက်စပ်မှုရှိကြောင်း ရှင်းပြပါ။ ဥပမာ - ခဲတံတစ်ချောင်းသည်သစ်ပင်တစ်ပင်မှ ဖြစ်လာခဲ့သည်။

ဆွေးနွေးရန်

အစုငယ်လေးများဖွဲ့၍ ဆွေးနွေးစေပြီး ရလာသောအဖြေများကို သင်ပုန်းပေါ်တွင် ရေးပါ။
မွန်ဘာသာစကားသည် မွန်တို့၏ ရိုးရာယဉ်ကျေးမှုနှင့်သက်ဆိုင်သော အချက်အလက်များစွာတို့ကို ဖော်ထုတ်နိုင်ခဲ့သည်။ ဘာသာစကားပျောက်ကွယ်သွားသည်နှင့် ဗဟုသုတများစွာတို့သည်လည်း ပျောက်ကွယ်သွားကြတော့သည်။
ဖားများ ဘာစားကြသည်ကို စဉ်းစားပါ။ ထို့နောက် မည်သည့်တိရစ္ဆာန်က ဖားကိုစားသည်ကို ဆွေးနွေးပါ။
ဥပမာ - ဖားများသည်ခြင်များကိုများစွာစားသောက်ပစ်ကြသည်။ ထို့ကြောင့်ဖားများမရှိလျှင်ခြင်များစွာပေါက်ဖွားလာပေမည်။

အခန်း (၂) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ (အမှိုက်များ)

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသူ၊ ကျောင်းသားများအား ၎င်းတို့ယခင်တစ်ပတ်လုံး စွန့်ပစ်ခဲ့ကြသောအမှိုက်များစာရင်းကိုရေးခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ပလပ်စတစ်အိတ်အလုံး(၃၀)၊ ခေါက်ဆွဲထုပ်ခွံ(၂)ခု၊ ရေသန့်ဗူးခွံ(၃)ဗူး၊ သတင်းစာ(၁)စောင်၊ တီရှပ်ဟောင်း(၁)ထည်၊ လိမ္မော်သီး(၇)လုံးစာအခွံများ၊ ဝက်ရိုး(၅)ခု၊ ကြက်ဥခွံ(၅)လုံး စသည်တို့ဖြစ်နိုင်သည်။

ကျောင်းသူ၊ ကျောင်းသားများကို ၎င်းတို့အတွက်မည်သည့်ကအရေးကြီးဆုံးအရာဖြစ်သည်ကို ရွေးချယ်ဆုံးဖြတ်ပါစေ။ သူတို့အသက်ရှင်သန်ရန်အတွက် လိုအပ်သောမရှိမဖြစ်ပစ္စည်းဖြစ်ရမည်။ ဥပမာ - အခြေခံအစားအစာ၊ ရေ၊ အဝတ်အထည်၊ နေစရာ။ အသက်ရှင်သန်ရေးအတွက် မရှိလျှင်လည်းဖြစ်သော ပစ္စည်းများလည်းရှိသည်။ ဥပမာ - ဘီစကစ်မုန့်တစ်ထုပ်၊ ကိုလာတစ်ပုလင်း။

မရှိမဖြစ်မဟုတ်သောစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို မျဉ်းသားပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ။

မလမ်စတစ်အိတ်ခွံ(၁၀)ခု၊ တောင်း(သို့)အဝတ်အိတ် စသည်တို့ဖြစ်နိုင်သည်။ ခေါက်ဆွဲထုပ်ခွံနှစ်ခု (သို့)သော် အကယ်၍ ကျောင်းသားတွင်အခြားစားစရာမရှိလျှင် ထိုခေါက်ဆွဲထုပ်သည် လိုအပ်ချက်ဖြစ်လာနိုင်သည်။ တီရှပ်အဟောင်းတစ်ထည် (အဝတ်ဝတ်ရန်လိုအပ်သည်)

ကျောင်းသားလေးယောက်ကိုတစ်စုစုပါ။ ၎င်းတို့အချင်းချင်း ပြီးခဲ့သောတစ်ပတ်ကစွန့်ပစ်ခဲ့သောအမှိုက်များအကြောင်း ပြောပါစေ။ မည်သူသည် အမှိုက်အများဆုံးစွန့်ပစ်ခဲ့ကြောင်း၊ အမှိုက်ဖြစ်အောင်ဖန်တီးခဲ့ကြောင်းဆုံးဖြတ်ပါစေ။

စာသင်ခန်းတစ်ခုလုံးကိုစုစည်းလိုက်ပါ။ အချို့သောသူများသည် သူများထက်အဘယ်ကြောင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ ပိုမိုစွန့်ပစ်ကြကြောင်း ဆွေးနွေးပါ။ ဥပမာ-မမအေးသည် ပလပ်စတစ်ဖြင့် ထုပ်ထားသော ကိတ်မုန့်များစွာဝယ်သည်။ ခိုင်အောင်သည် တောထဲတွင် အချိန်ကြာမြင့်စွာနေသဖြင့် သူ၏အဝတ်အစားများမှာ စုတ်ပြုလွယ်သည်။

ဆွေးနွေးရန်

ကျောင်းသားများကိုအုပ်စု(၃)ခု(သို့)၄ခုဖွဲ့၍ဆွေးနွေးပါစေ။ သူတို့၏ တွေးခေါ်မှုများသည် သူတို့၏ ဆွေးနွေးငြင်းခုံမှုအား အထောက်အကူဖြစ်ပါစေ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

အမှိုက်များတဖြည်းဖြည်းလျော့လာသည်။အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော်လူများသည်ဆင်းရဲကြသည်။ သူတို့တွင် ပိုက်ဆံမရှိပါ။ ပလပ်စတစ်ထုပ်ပိုးပစ္စည်းများပိုများလာသည်။အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော်စက်ရုံထုတ်၍ဈေးပေါသောပစ္စည်းများစွာတို့မှာ ဆိုင်များပေါ်တွင်ရှိနေကြ၍ဖြစ် သည်။

ကျောင်းသူ၊ ကျောင်းသားများအား ၎င်းတို့ပတ်ဝန်းကျင်တွင်ဖြစ်ပျက်မြင်တွေ့သမျှတို့ကိုတွေးစေ၍စာသုံးပို့ခန်းရေးခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျွန်ုပ်တို့အသိုင်းအဝိုင်းထဲတွင်လူများစွာ/ လူနည်းစွာရှိသည်။ထို့ကြောင့်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွာ/ အနည်းငယ် ရှိသည်။

လူများတွင်ပိုက်ဆံမရှိသဖြင့်အပိုဘာမျှမသုံးနိုင်ပါ။သို့မဟုတ် လူများသည် ဈေးကွက်ထဲရှိ ဈေးချိုသော ပစ္စည်းများစွာတို့ကို ဝယ်စားကြသည်။ (ဥပမာ - မားမားခေါက်ဆွဲ)

ကျွန်ုပ်တို့အသိုင်းအဝိုင်းမှစွန့်ပစ်သောအမှိုက်အများစုမှာ ချက်ပြုတ်ရေးဆိုင်ရာ စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ဖြစ်သဖြင့် အလွယ်တကူ ဆွေးမြေ့ပျက်စီးနိုင်သည်။

ကျွန်ုပ်တို့အသိုင်းအဝိုင်းမှလူများသည် ပိုလီစတိုင်းရင်းအထုပ်များနှင့် ထုပ်ပိုးထားသော အစား အသောက်များကို ပိုမိုဝယ်ယူစားသုံးကြသည်။ ထိုထုပ်ပိုးပစ္စည်းများသည် စွန့်ပစ်လိုက်သော်လည်း အလွယ် တကူ မဆွေးမြေ့နိုင်ပါ။

အမှိုက်အမျိုးအစားများ

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားတစ်ဦးချင်းစီကိုလေ့ကျင့်ခန်းအဖြေများသူတို့၏လေ့ကျင့်ခန်းစာအုပ်ထဲတွင်ချရေးခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

စက်မှုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတွင် သတ္တုများပါဝင်သည်။ စက်မှုစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများတွင် အဆိပ်သင့်စေနိုင်သော ဓာတုပစ္စည်း အများအပြားပါဝင်သဖြင့်အန္တရာယ်ပိုများသည်။ စက်မှုစွန့်ပစ်အမှိုက်များသည် စက်ပစ္စည်းကဲ့သို့သော ထုထည်ကြီးမားသည့် အရာများ ဖြစ်သည်။ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းအများစုမှာ (စားကြွင်း စားကျန်၊ သစ်သား၊ သစ်ရွက်) စသည့် သဘာဝပစ္စည်းများဖြစ်ကြသည်။

ဆွေးနွေးရန်

ကျောင်းသားများကို အစုလိုက် ဆွေးနွေးပါစေ။ ထို့နောက် အားလုံးပေါင်း၍ ဆွေးနွေးပါ။

(က) ကျောင်းသားများကို အမှိုက်များမီးရှို့ခြင်းနှင့်မြေမြှုပ်ခြင်းတို့အကြောင်းစဉ်းစားရန်အားပေးပါ။ ပလပ်စတစ်ပစ္စည်းများကို မီးရှို့ခြင်းဖြင့်လေထုညစ်ညမ်းမှုကို ဆိုးဝါးစွာဖြစ်စေနိုင်သည်။ အမှိုက်များကိုတစ်နေရာတွင်စု၍မြေမြှုပ်ခြင်းကမီးရှို့ခြင်း ထက်ပိုကောင်းသည်။

(ခ) ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသောပြဿနာများကိုစဉ်းစားခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ပလပ်စတစ်သည်ကြာရှည်ခံသည်။ အလွယ်တကူမပျက်စီးနိုင်။ ပလပ်စတစ်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွာကို မြေပေါ်တွင်စွန့်ပစ် ထားကြသည်။ တိရစ္ဆာန်များအတွက်အန္တရာယ်ရှိသည်။ ပလပ်စတစ်အိတ်များအားမြစ်များ၊ ချောင်းများအတွင်းသို့စွန့်ပစ်ခြင်းဖြင့် ငါးများပလပ်စတစ်အိတ် အိတ်တွင်စွပ်မိနေနိုင်သည်။

**ပလပ်စတစ်နှင့်ပီအိုပီများ
(Persistent Organic Pollutants - POPs)**

လေ့ကျင့်ခန်း

ပုံကိုကြည့်၍ ၂ ယောက်စီတွဲကာ အဖြေများကို ၎င်းတို့၏ စာအုပ်များတွင် ရေးပါစေ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

လူတစ်ယောက်က POP ပါဝင်သော ပိုးသတ်ဆေးများဖြင့် အပင်တို့အား ဖျန်းသည်။
ခူကောင်တစ်ကောင်က အပင်ကို စားသည်။ ဓာတုပစ္စည်းများသည် သူ၏ ကိုယ်ထဲသို့ ဝင်သွားပြီ။
၎င်းသည် လိပ်ပြာတစ်ကောင်ဖြစ်လာသည်။
ငါးတစ်ကောင်က လိပ်ပြာကို ဖမ်းစားသောအခါ ငါး၏ ခန္ဓာကိုယ်ထဲသို့ POP များ ရောက်သွားသည်။
ထိုငါးကို သူ့ထက်ကြီးသောငါးက စားလိုက်သဖြင့် ငါးကြီး၏ ခန္ဓာကိုယ်ထဲသို့ POP များရောက်သွားသည်။
ထိုငါးကြီးသည် လူတို့၏ အစာဖြစ်လာသော် လူတွင် အဆိပ်သင့်တော့သည်။

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

ကျောင်းသားများကို ၃-၄ယောက်စီ အုပ်စုဖွဲ့ပါ။ မည်သည့်အဖွဲ့တွင် အကောင်းဆုံး အကြံရှိကြောင်း ဆန်းစစ်ပါ။

(က) အုပ်စုများကို ၎င်းတို့တွေး၍ ရသမျှ ပလပ်စတစ်ပစ္စည်းများ စာရင်းပြုစုခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

အိတ်များ၊ သေတ္တာများ၊ ပုလင်းများ၊ ကွန်ပျူတာများ၊ ရှူးဖိနပ်များ၊ စာရွက်စာတမ်းထည့်သည့်ဖိုင်များ

(ခ) လူများသည် ပလပ်စတစ်မပေါ်မီက မည်သည့်ပစ္စည်းများသုံးစွဲကြကြောင်း စဉ်းစားခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ငှက်ပျောရွက်များ၊ ကောက်ရိုးခြင်းများ၊ လုံချည်တစ်ထည်၊ အဝတ်အိတ်တစ်လုံး၊ သတင်းစာ၊ စက္ကူသေတ္တာ၊ ဝါး

အမှိုက်နည်းအောင်လုပ်ကြစို့ (R ၅ ခု)

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများကို အုပ်စုငယ်များဖွဲ့၍ ပိုစတာတစ်စောင်စီလုပ်ခိုင်းပါ။

၎င်းတို့ပြုလုပ်ထားသော ပိုစတာများကိုအတန်းသားများအား ပြသပြောကြားစေလိုက်ပြောကြားခိုင်းပါ။

Case Study - စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှ ပစ္စည်းသစ်ထုတ်လုပ်ရေးအစီအစဉ်

လေ့ကျင့်ခန်း

ပုံကိုကြည့်၍ မည်သည့်ပုံများဖြစ်သည်၊ ထိုပစ္စည်းများကို မည်သည့်အရာဖြင့်ပြုလုပ်ထားသည်ကို စဉ်းစားပါစေ။
၎င်းတို့၏စိတ်ကူးများကို သင်ပုန်းပေါ်တွင်ချရေးပါ။

လေ့ကျင့်ခန်း

စာမျက်နှာ (၇ နှင့် ၈) တွင်ပါသည့် ပုံကိုကြည့်၍ အမှန်ကိုရွေးပါစေ။

အဖြေမှန်များ (က) ၃ (ခ) ၄ (ဂ) ၂ (ဃ) ၁ (င) ၃ (စ) ၅ (ဆ) ၆

ဆွေးနွေးရန်

စွန့်ပစ်အမှိုက်မှပစ္စည်းသစ်ထုတ်လုပ်ခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့်လူ့အသိုင်းအဝိုင်းကို မည်သို့အကျိုးပြုကြောင်းဆွေးနွေးကြပါစေ။

ရှုရှုနိုင်သောအဖြေများ

ဤအစီအစဉ်သည် အမှိုက်များကိုရှင်းလင်းစေသည်။ ထို့ကြောင့်ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကို လျော့နည်းစေသည်။ လူအများကို အမှိုက်အကြောင်းပညာပေးနိုင်သည်။ ထိုအခါစွန့်ပစ်ပစ္စည်းလျော့နည်းအောင်သုံးစွဲတတ်လာမည်။ ထိုသို့အမှိုက်မှအသုံးဝင်သည့်ပစ္စည်းများပြုပြင်ထုတ်လုပ်ခြင်းဖြင့် လူ့ပတ်ဝန်းကျင်တွင်ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်မည်။ ထိုပစ္စည်းများသည်အလွန်ဈေးပေါသည်။ သို့မဟုတ် အလကားရသည်။

လေ့ကျင့်ခန်းအချုပ်ပို

ကျောင်းသားများကို အုပ်စုငယ်များခွဲလိုက်ပါ။ အစီအစဉ်ထဲတွင်ပါဝင်သောပစ္စည်းများကို တစ်အုပ်စုလျှင်တစ်ခုကျပေးပါ။ ဥပမာ - ကြိုး၊ စာလုံးများနှင့်ပြုတင်းပေါက်များ စသည်ဖြင့်ဖြစ်နိုင်သည်။ တစ်အုပ်စုခြင်းသည် ၎င်းတို့ထုတ်လုပ်သည့်ပစ္စည်းများကိုအတန်းသို့ ရောင်းချပါစေ။ အတန်းသူအတန်းသားများထံပစ္စည်းကိုဝယ်ချင်လာအောင် မည်သို့ ပြောဆိုစည်းရုံးမည်ကို ဆွေးနွေးတိုင်ပင်ပါစေ။ မည်သည့်အဖွဲ့ကအကောင်းဆုံးစည်းရုံးပြောဆိုရောင်းချနိုင်သည်ကို အတန်းကဆုံးဖြတ်ပါစေ။

လေ့ကျင့်ခန်း

ဤအစီအစဉ်ကို အိမ်စာအဖြစ်ပေးလိုက်ပါ။

အဖွဲ့လိုက်ဖြစ်စေ၊ နှစ်ယောက်တွဲဖြစ်စေ၊ တစ်ယောက်ချင်းဖြစ်စေလုပ်ခဲ့ပါစေ။ ပြီးလျှင်အကောင်းဆုံးတစ်မျိုးကို အတန်းထဲတွင်မဲစနစ်ဖြင့်ရွေးချယ်ပါ။

သုံးသပ်ခြင်း

ရှုရှုနိုင်သောအဖြေများ

- ၁။ အမှိုက်ဆိုသည်မှာ လူအများမသုံးချင်တော့၍ စွန့်ပစ်လိုက်သောပစ္စည်းဖြစ်သည်။
- ၂။ အဓိကအမှိုက်(၂)မျိုးမှာ အိမ်သုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းသုံးစွန့်ပစ်ပစ္စည်းဖြစ်သည်။ အိမ်မှထွက်လာသောအမှိုက်များ မှာသတင်းစာများ၊ စားကြွင်းစားကျန်များနှင့်အဝတ်ဟောင်းများဖြစ်သည်။ စက်မှုလုပ်ငန်းမှထွက်လာသောအမှိုက်များမှာ ဓါတုပစ္စည်းများ၊ သတ္တုများနှင့်ပလပ်စတစ်များဖြစ်သည်။
- ၃။ အမှိုက်များနှင့်ပတ်သက်၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပြဿနာ များစွာရှိသည်။ အမှိုက်များသည် ညစ်ညမ်းမှုကိုများစွာဖြစ်စေနိုင်သည်။ အမှိုက်များစွာတို့သည် မြစ်ချောင်းများပင်လယ်များသို့စီးဆင်းသွားပြီး ရေထုကိုလည်ညစ်ညမ်းစေသည်။ POP နှင့်အဆိပ်သင့်ဓါတုပစ္စည်းကဲ့သို့ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများသည်အလွန်အန္တရာယ်များသည်။ လူတို့၏ ကျန်းမာရေးကိုထိခိုက်စေနိုင်သည်။ ပလပ်စတစ်ကဲ့သို့အမှိုက်များသည် ပျက်စီးရန်အချိန်အလွန်ကြာသည်။
- ၄။ အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းမှာလျှော့သုံးခြင်းပင်ဖြစ်သည်။ "R" ၅ ချက်ကို လိုက်နာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အမှိုက်များကိုလျှော့ချနိုင်သည်။ ပလပ်စတစ်သုံးမည့်အစားသဘာဝပစ္စည်းများဖြစ်သည့်ငှက်ပျောရွက်ကဲ့သို့ပစ္စည်းများဖြင့် ထုပ်ပိုးနိုင်သည်။
- ၅။ POP သည် Persistent Organic Pollutant ကိုဆိုလိုသည်။ ပလပ်စတစ်များ၊ ပိုးသတ်ဆေးများနှင့် ဓါတ်မြေသြဇာများတွင်ပါဝင်သော တာရှည်ခံအဆိပ်သင့်ဇီဝရုပ်ကြွင်းများကိုဆိုလိုသည်။ ၎င်းတို့သည်ပျက်စီးဆွေးမြေ့ရန်ခက်ခဲသည်။ အစာကွင်းဆက် (food chain) နှင့်အတူ POP တို့အဆင့်ဆင့်လိုက်ပါနိုင်ပြီး အဝေးကြီးအထိလည်းရောက်ရှိနိုင်သည်။ POP များသည် လူများအတွက်အန္တရာယ်ရှိသည်။ ကင်ဆာဖြစ်နိုင်ချေရှိပြီး သားသမီးမွေးဖွားခြင်းကိုလည်း အဟန့်အတားဖြစ်စေနိုင်သည်။

အခန်း (၃) ဂေဟစနစ်၊ ဇီဝမျိုးကွဲများနှင့် သယံဇာတများ

ဂေဟစနစ်ဆိုသည်မှာ အဘယ်နည်း။

ကျောင်းသားများကို ဖတ်စာအုပ်ဖတ်ခိုင်းပါ။ ၎င်းတို့နားမလည်သည်များကို ရှင်းပြပါ။

စားနပ်ရိက္ခာကွန်ယက်များ

ကျောင်းသားများကို ဖတ်စာအုပ်ဖတ်ခိုင်းပါ။ ၎င်းတို့နားမလည်သည်များကို ရှင်းပြပါ။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများအား စားနပ်ရိက္ခာကွန်ယက်အတွင်းရှိ မျိုးမတူသောသက်ရှိများကို ခေါင်းစဉ်တပ်ခိုင်းပါ။

အဖြေများ



စားနပ်ရိက္ခာကွန်ယက်အတွင်း ဘာတွေဖြစ်ပျက်နေသည်ကို ရေးခိုင်းပါ။ ဥပမာ - ကျားသည် သမင်ကိုစားသည်။ မှိုများသည် သေသွားသောငှက်များ၏ခန္ဓာကိုယ်ကို ဆွေးမြေ့စေသည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများကို အုပ်စုငယ်များခွဲပါ။ ၎င်းတို့ကိုရူကောင်အကြောင်းကို အုပ်စုလိုက်ဆွေးနွေးပါစေ။ ရူကောင်များဘာစား သနည်း။ ရူကောင်ကိုမည်သူကစားသနည်း။ အုပ်စုများကို ရူကောင်၏ရိက္ခာကွန်ယက်ပုံဆွဲခိုင်းပါ။
ထို့နောက်အုပ်စုများအား အကယ်၍ရူကောင်များမရှိတော့လျှင် ဘာဖြစ်နိုင်သည်ကိုဆွေးနွေးခိုင်းပါ။ စားနပ်ရိက္ခာကွန်ယက်အတွင်းရူကောင်၏ကဏ္ဍကို စဉ်းစားတတ်အောင်လေ့ကျင့်ပေးပါ။ အကယ်၍ရိက္ခာကွန်ယက်မှရူကောင်ကိုဖယ်ရှားလိုက်လျှင် ဘာဖြစ်နိုင်ကြောင်း စဉ်းစားဆွေးနွေးပါစေ။ ရလဒ်အဖြေများကိုသင်ပုန်းပေါ်တွင်ချရေးပါ။

လေ့ကျင့်ခန်း

ဖြစ်နိုင်ပါကကျောင်းသားများကို အနီးအနားပတ်ဝန်းကျင်သို့ထွက် ပြီးလက်တွေ့လေ့လာခိုင်းပါ။ ဥပမာ - အနည်းဆုံး အပင်တစ်ပင်၊ အပင်စားသတ္တဝါတစ်ကောင်၊ တိရစ္ဆာန်စားသည့်ကောင်နှင့် ဆွေးမြေ့စေသောအရာများကို စုဆောင်းခိုင်းပါ။ ထို့နောက်ရိက္ခာကွန်ယက်တစ်ခုတည်ဆောက်ပါစေ။ သူတို့အားရိက္ခာကွန်ယက်အတွင်းမှမည်သည့်အရာများသည် အခြားသောအရာများထက် ပို၍အရေးကြီးသည်ဟူသော ထင်မြင်ချက်များကိုဆွေးနွေးပါစေ။

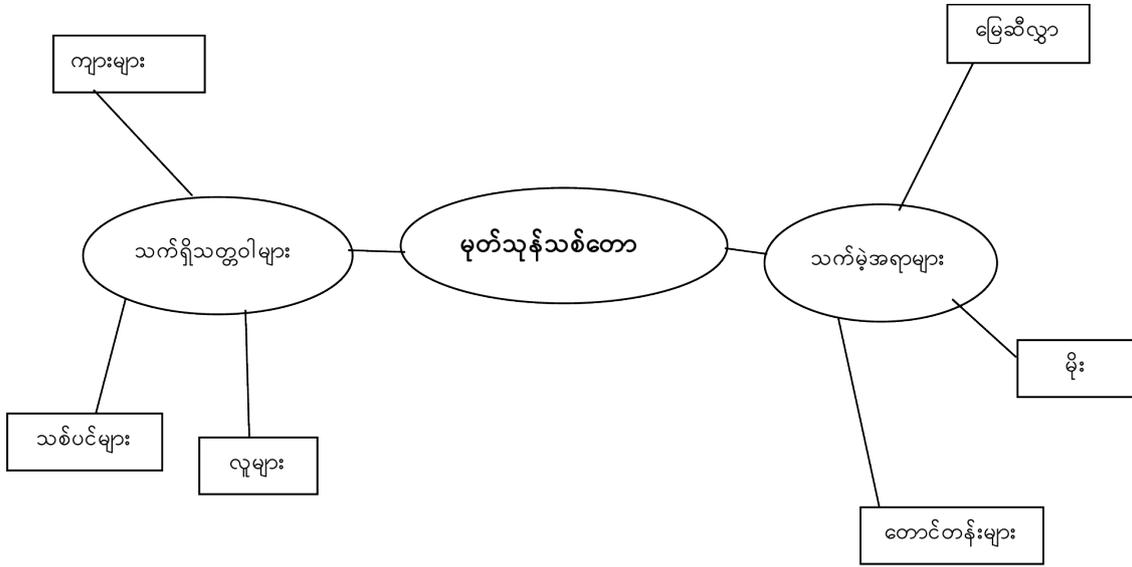
လေ့ကျင့်ခန်းအချုပ်ပို

- ၁။ (၆)ယောက်တစ်ဖွဲ့ခွဲလိုက်ပါ။ စက်ဝိုင်းပုံဝိုင်းလိုက်ပြီး မျက်နှာချင်းဆိုင်ရပ်ခိုင်းထားပါ။
- ၂။ ကျောင်းသားတစ်ယောက်ချင်းစီကို သက်ရှိတစ်မျိုးစီ၏ နာမည်ရေးထားသောကဒ်ပြားတစ်ခုစီပေးပါ။ (ကဒ်ပြားများကို စာမျက်နှာ-၅၀တွင်တွေ့နိုင်ပါသည်။ မိတ္တူကူးပြီး၊ တစ်ခုစီဖြတ်ပေးပါ။)
- ၃။ ကျောင်းသားများကို ရိက္ခာကွန်ယက်တည်ဆောက်ခိုင်းပါ။ အုပ်စုတစ်ခုလျှင်အုပ်ချည်ကြိုးလုံးတစ်လုံးစီပေးပါ။ သရက်ပင် ကဒ်ပြားရထားသူကကြိုးကိုယူပါ။
- ၄။ ထို့နောက် ဝါးပင်စားသူထံကိုကြိုးစကိုလက်ဆင့်ကမ်းပါ။ တဆင့်ပြီးတဆင့်ကြိုးကိုလက်ကမ်းခြင်းဖြင့်ရှုပ်ထွေးသောရိက္ခာကွန်ယက်တည်ဆောက်ပြီးဖြစ်မည်။
- ၅။ ကျောင်းသားတစ်ယောက်ချင်းစီက အလှည့်ကကိုင်ထားသောကြိုးများကို လွှတ်ချလိုက်ပါ။ ထိုသို့ပြုမှုခြင်းသည် စားနပ်ရိက္ခာ ကွန်ယက်ကိုမည်သို့သက်ရောက်မှုရှိသည်ကို ဆွေးနွေးခိုင်းပါ။ ကြိုးကိုတစ်ယောက်ကကောက်ယူလိုက်ပြီး နောက်တစ်ယောက်ကလွှတ်ချလိုက်ပါ။ ဤအချက်က အပြန်အလှန်မှီခိုခြင်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ ဘာကိုဖော်ပြနေသည်ဆိုတာကို ဆွေးနွေးခိုင်းပါ။

စိတ်ကူးမြေပုံ

ကျောင်းသားများကို အုပ်စုငယ်များဖွဲ့၍ စိတ်ကူးမြေပုံများဆွဲခိုင်းပါ။

ဂေဟစနစ်စိတ်ကူးမြေပုံဥပမာ ။ ။ လွင်ပြင်များ၊ တောင်များ၊ မြစ်များ၊ ချောင်းများ၊ ပင်လယ်များ၊ တောင်ကုန်းများ



ဇီဝမျိုးစိတ်ကွဲပြားမှု

ခန့်မှန်းခြင်း

ဇီဝမျိုးကွဲများမည်မျှရှိနိုင်သည်ကို ကျောင်းသားများအား စဉ်းစားခိုင်းပါ။ သူတို့စဉ်းစား၍ ရသမျှကိုသင်ပုန်းပေါ်တွင် ချရေးပါ။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဇီဝမျိုးကွဲပေါင်းခန့်မှန်းခြေသန်းပေါင်း(၃၀)မှ (၁၀၀)အထိရှိပါသည်။ အတိအကျကိုတော့ မည်သူမျှ မသိနိုင်သေးပါ။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် မျိုးစိတ်အများအပြားမှာ သိပ္ပံပညာရှင်တို့ မှတ်တမ်းမတင်ရသေး၍ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အတူပျက်စီးပျောက် ကွယ်သွားသောမျိုးစိတ်မည်မျှရှိသည်ကိုလည်း မသိကြသောကြောင့်ဖြစ်သည်။

အဓိပ္ပာယ်မှန်ရွေးပါ

မည်သည့်ဝါကျသည် အဓိပ္ပာယ်မှန်နှင့်နီးစပ်သည်ကို ရွေးပေးပါ။

အဖြေ

မိုးသစ်တောများနှင့်သန္တာကျောက်တန်းများတွင် ကွဲပြားခြားနားသော သက်ရှိမျိုးစိတ်များစွာရှိသည်။

အဓိပ္ပာယ်မှန်ရွေးပါ

မည်သည့်ဝါကျသည် အဓိပ္ပာယ်မှန်နှင့်နီးစပ်သည်ကို ရွေးပေးပါ။

အဖြေ

ပျောက်ကွယ်စပြုနေသော မျိုးစိတ်များအကြောင်းကို ကျွန်ုပ်တို့မသိပါ။ ထိုသို့ ပျောက်ကွယ်ခြင်းကြောင့် ကမ္ဘာကြီးအား မည်သို့သက်ရောက်မှုရှိမည်ဆိုသည်ကိုလည်း မသိသကဲ့သို့ ထိုမျိုးစိတ်များက သိပ္ပံဆိုင်ရာ မည်သည့်အချက်အလက်များကို ပေးနိုင်မည်ဆိုသည်ကိုလည်း မသိပါ။

မှတ်ချက် ။ ။ မျိုးတုန်းမည့်အန္တရာယ် တွေ့ကြုံနေရသောမျိုးစိတ်များကို ရောင်းဝယ်နေခြင်းကလည်း ဇီဝမျိုးကွဲများအတွက် ခြိမ်းခြောက်မှုကြီးတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကျားများဖမ်းဆီးသတ်ဖြတ်ခံနေရပါသည်။ ၎င်းတို့ကိုတရုတ်နှင့် ထိုင်းနိုင်ငံများသို့ ဆေးဝါးဖော်စပ်ရန်ရောင်းချကြပါသည်။ အချို့ကျားများကို အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်အဖြစ် ဖမ်းယူရောင်းချပြီး အချို့ကိုအိမ်တွင်အလှဆင်ရန် ရောင်းချကြပါသည်။

မျိုးတုန်းမည့်အန္တရာယ်တွေ့ကြုံနေရသောမျိုးစိတ်ဆိုသည်မှာ သဘာဝအလျောက်ဇာတိမြေပျောက်ကွယ်၍သော်လည်းကောင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်ခြင်းကြောင့်သော်လည်းကောင်း၊ မကြာခင်မျိုးတုံးပျောက်ကွယ်တော့မည့်အပင်များနှင့်သတ္တဝါများကိုခေါ်သည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများကို အဖြေများရေးပါစေ။ ၎င်းတို့ရေးသောအဖြေများကို တတန်းလုံးဆွေးနွေးပါစေ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

- (က) ကျွန်ုပ်တို့၏လူ့အဖွဲ့အစည်းသည် မိမိတို့ဒေသအတွင်းရှိ မျိုးစိတ်များစွာတို့နှင့်အပြန်အလှန် မှီခိုနေထိုင်ကြရသဖြင့် ဇီဝမျိုးကွဲများသည်အရေးပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့သည် စားနပ်ရိက္ခာအတွက်အပင်များ၊ တိရစ္ဆာန်များကိုလိုအပ်သည်။ ထမင်းနှင့်ငါးပိကိုသာစားနေခြင်းထက် အခြားအရာများစွာတို့ကိုစားခြင်းက ကျန်းမာရေးကိုပိုမိုအထောက်အကူပြုသည်။ သက်ရှိများသည်တစ်ဦးကိုတစ်ဦးအပြန်အလှန်မှီခိုကြသဖြင့် ဇီဝမျိုးကွဲများကိုကာကွယ်ခြင်းသည် ကိုယ့်ကိုယ်ကိုကာကွယ်ခြင်းဖြစ်သည်။
- (ခ) မှီခိုရာဇာတိမြေပျောက်ကွယ်၍သော်လည်းကောင်း၊ အမဲလိုက်ခြင်းကြောင့်လည်းကောင်း၊ တောထွက်ပစ္စည်းများကိုတရားမဝင်ရောင်းခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းမှုကြောင့်လည်းကောင်း ဖြစ်နိုင်သည်။
- (ဂ) လူများအား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းနှင့်ပတ်သက်ပြီးပညာပေးပါ။ အမဲလိုက်သတ်ဖြတ်နိုင်သော တိရစ္ဆာန်များ၏ အမျိုးအစားနှင့်အရေအတွက်ကို ကန့်သတ်ခိုင်းပါ။ လွင်ပြင်များ၊ သစ်တောများ၊ မြစ်များစသည့်ဇီဝမျိုးကွဲများ၏ မှီခိုရင်သန်ရာဇာတိမြေကို အကာအကွယ်ပေးပါ။

သဘာဝသယံဇာတအရင်းအမြစ်များ

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

ကျောင်းသား/သူများအား အဖြေများကို ၎င်းတို့၏စာအုပ်များတွင် ချရေးခိုင်းပါ။
ထို့နောက်သူတို့၏ အဖြေများနှင့်ပတ်သက်၍ အုပ်စုငယ်များခွဲ၍ ဆွေးနွေးပါစေ။

သုံးသပ်ချက်

ကျောင်းသားများသည် အဖြေများကိုရေးသည်။

ရှုနိုင်သောအဖြေများ

- ၁။ အပြန်အလှန်မှီခိုခြင်းဆိုသည်မှာ သက်ရှိတို့သည်မိမိတို့ရှင်သန်ရပ်တည်ရေးအတွက် တစ်ဦးကိုတစ်ဦးအပြန်အလှန် မှီခိုရသည်။ ဂေဟစနစ်ဆိုသည်မှာ သက်ရှိနှင့်သက်မဲ့တို့ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် အပြန်အလှန်အမှီသဟဲပြုနေကြပုံကို လေ့လာခြင်းဖြစ်သည်။
- ၂။ ဗန်းမော်တစ်ဝိုက်ရှိသစ်တောများသည် ဂေဟစနစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ သစ်ပင်ကြီးများ၊ မြေကြီး၊ သစ်ပင်ငယ်များ၊ တိရစ္ဆာန်များ၊ ပိုးမွှားများနှင့် ဓါတ်သတ္တုများသည် ဂေဟစနစ်၏အရေးပါသော အစိတ်အပိုင်းများဖြစ်သည်။
- ၃။ တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်တစ်မျိုးထဲကို အများအပြားသတ်ဖြတ်ခြင်း၊ ပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းရန်နှစ်ပေါင်းရာချီ၍ ကြာနိုင်သည်သစ် တောသစ်ပင်ကြီးများကိုခုတ်လှဲပစ်ခြင်းမှကာကွယ်ခြင်းဖြင့် လူ့အဖွဲ့အစည်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သဘာဝဇာတမြေများကို ကာကွယ်ရမည်။
- ၄။ ပြည့်မြဲသယံဇာတတို့မှာ သဘာဝအလျောက်ပြန်ပြည့်နိုင်သည်။ ပြည့်မြဲမဟုတ်သော သယံဇာတတို့မှာထုတ်ယူသုံးစွဲပြီး သည်နှင့်ပြန်မပြည့်တော့ပေ။ သို့မဟုတ် ပြန်ပြည့်ရန်နှစ်ပေါင်းများစွာ ကြာပေမည်။
- ၅။ သစ်သား၊ ရာဘာ၊ ကျောက်မျက်ရတနာ၊ ရွှေ၊ မြေကြီး၊ ရေ၊ ကျောက်တုံး၊ ကျောက်ဆောင်များ၊ ရွံ့၊ စပျစ် စသည်ဖြင့်

အခန်း (၄) ရေ

သင်နှစ်သက်လျှင် ဤသင်ခန်းစာကို အောက်ဖော်ပြသောဉာဏ်စမ်းပဟေဠိဖြင့် စတင်နိုင်သည်။

ရေအကြောင်းဆိုင်ရာဉာဏ်စမ်းပဟေဠိ	
၁။ ကျောင်းသားများကို ၄ယောက်(သို့မဟုတ်) ၅ယောက် ဉာဏ်စမ်းရန်အုပ်စုများဖွဲ့ပါ။	
၂။ မေးခွန်းများမေးပါ။ အပိုမေးခွန်းများလည်း မေးနိုင်ပါသည်။	
၃။ အဖွဲ့များကို အဖြေမှန်ရအောင် ဆွေးနွေးခိုင်းပါ။ ပထမဆုံးအဖြေမှန်ရသည့်အဖွဲ့ကို အမှတ်ပေးပါ။	
မေး	ဖြေ
၁။ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးသမုဒ္ဒရာကို ပြောပြပါ...	ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာ ၁၆၆, ၂၄၂, ၅၀၀ စတုရန်းကီလိုမီတာ
၂။ ကမ္ဘာ့အရှည်ဆုံးမြစ်ကိုပြောပြပါ...	နိုင်းမြစ် ၆၆၉၅ ကီလိုမီတာ
၃။ အာရှတိုက်၏အရှည်ဆုံးမြစ်ကိုပြောပြပါ...	ယန်စီမြစ်၊ တရုတ်ပြည်၊ ၆၃၇၈ ကီလိုမီတာ
၄။ အာရှတိုက်၏အကြီးဆုံးကန်ကိုပြောပြပါ...	ဘိုင်ကယ်လ် ရေကန်၊ ရုရှား၊ ၃၁၅၀၀စတုရန်းကီလိုမီတာ (ကမ္ဘာ့အကန်ဆုံးရေကန်လည်းဖြစ်သည်)
၅။ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးဆည်ကိုပြောပြပါ...	လျှိုမြောင်သုံးခုဆည် (Three Gorges Dam) တရုတ်ပြည် ထိုဆည်ကြီးကိုဆောက်ရန်အတွက် ဒေါ်လာ ၇၅၀၀၀,၀၀၀,၀၀၀ ကျော်ကုန်ကျခဲ့ပြီး လူပေါင်း ၁,၉၀၀,၀၀၀ ရွှေ့ပြောင်းပေးခဲ့ရသည်။
၆။ ကမ္ဘာ့သမုဒ္ဒရာကြီး(၅)စင်းကိုပြောပြပါ။	ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာ၊ အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာ၊ အတ္တလန်တိတ်သမုဒ္ဒရာ၊ အာတိတ်သမုဒ္ဒရာနှင့် အန္တာတိတ်သမုဒ္ဒရာတို့ဖြစ်သည်။
၇။ ကမ္ဘာ့အမြင့်ဆုံးရေတံခွန်ကိုပြောပြပါ...	အိန်ဂျယ်လ်ရေတံခွန်၊ ဗင်နီဇွဲလားနိုင်ငံ၊ အမြင့် ၉၇၈မီတာ

ဆွေးနွေးရန်

ကျောင်းသားများအုပ်စုခွဲ၍ဆွေးနွေးပါ။ ထို့နောက်တစ်တန်းလုံးစု၍ဆွေးနွေးပါ။

က) ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ရေသည် သက်ရှိသတ္တဝါများအသက်ရှင်ရေးအတွက် အရေးအကြီးဆုံး သယံဇာတဖြစ်သည်။ (သို့မဟုတ်) ရေသည် အရေးကြီးဆုံး သယံဇာတမဟုတ်၊ သိပ်အဖိုးမတန်၊ လူများသည် အသက်ရှင်ရန်အတွက် စားစရာလိုအပ်သည်။ (သို့မဟုတ်) အခြားအရေးကြီးသောပစ္စည်းများစွာ ရှိသည်။ စသည်ဖြင့်

ခ) ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

သောက်ရန်၊ ချက်ပြုတ်ရန်၊ဆေးကြောလျှော်ဖွပ်ရန်၊အပင်များကြီးထွားစေရန်၊ကစားရန်စသည်ဖြင့်

ဂ) ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

အကယ်၍ ရေသာအလုံအလောက်မရှိပါက အသက်သေနိုင်ပေသည်။

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

ကျောင်းသားများကိုနှစ်ယောက်စီတွဲ၍ သုတေသနပြုလုပ်ပါစေ။ ရနိုင်ပါကမြေပုံများအသုံးပြုပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ဧရာဝတီမြစ်၊ သံလွင်မြစ်၊ ချင်းတွင်းမြစ်၊ မဲခေါင်မြစ်၊ အင်းလေးကန်

ရေနှင့်ပတ်သက်သောအချက်အလက်များ ။ ။ အမှား/အမှန်ရှေးပါ။

ကျောင်းသား/သူများအား အမေးများကို နှစ်ဦးစီတွဲ၍ဖြေပါစေ။ ရသောအဖြေများကိုသင်ပုန်းပေါ်တွင်ရေးပါ။

အဖြေများ

ရေထုသည်

ကမ္ဘာ့ရေထုအားလုံးအနက်
 ကမ္ဘာ့မြစ်များ၊ ကန်များ၊ စိမ့်မြေများတွင်ရှိသောရေချိုပမာဏမှာ
 ကျန်သောကမ္ဘာ့ရေချိုများမှာ

- က) ကမ္ဘာ့မြေပြင်တစ်ခုလုံး၏ (၃)ပုံ (၂)ပုံ ကျော်ကိုလွှမ်းမိုးထားသည်။
- ခ) ၉၇.၅ ရာခိုင်နှုန်းမှာရေငန်းဖြစ်သည်။
- ဂ) ၀.၀၁% ဖြစ်သည်။
- ဃ) ရေခဲများ၊ နှင်းများနှင့်မြေအောက်ရေများဖြစ်သည်။

ရေသံသရာ

ရေချိုဖွဲ့စည်းပုံစနစ်များ

မှတ်ချက်

မြစ်ဖျားချောင်းများ၏ ရေချိုရရှိရာအရင်းအမြစ်ကို မိုးရေခံရပ်ဝန်း catchments ဟုခေါ်သည်။ ယင်းအတွင်း၌ နေထိုင်ကြသောအရာများအားလုံးနှင့် ယင်းတို့အပေါ်တွင် ဆောက်လုပ်ထားသောအရာအားလုံး catchments တွင်ပါဝင်သည်။ သို့ဖြစ်ရာ လူသည်လည်း catchments ၏အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်လာတတ်သည်။ ရေရင်းမြစ်ဂေဟစနစ်ကိုဂရုစိုက်ခြင်းသည် မြစ်ချောင်းများကို ဂရုစိုက်ရာရောက်၏။ ဂေဟစနစ်တစ်ခု၏ အခြားအစိတ်အပိုင်းများကဲ့သို့ပင် catchments များသည် အပြောင်းအလဲကိုကြောက်၏။ လူများသည် ၎င်းတို့နှင့်အတူ နေထိုင်နိုင်သလို ဖျက်ဆီးပစ်နိုင်သည်။ လူ့အသိုင်းအဝိုင်းများစွာတို့သည် မြစ်များနှင့်မိုးရေခံရပ်ဝန်းများနှင့်ပတ်သက်၍ အချင်းချင်းဆက်စပ်လျက်ရှိကြသည်။

သုတေသနပြုခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံ၏နိုင်ငံတကာဆိုင်ရာမြစ်များမှာ ဧရာဝတီ၊ ချင်းတွင်း၊ မဲခေါင်နှင့်သံလွင်တို့ဖြစ်သည်။ မိုးအိမ်ဖြစ်သည်လည်း နိုင်ငံတကာသို့ ဆက်သွယ်နိုင်သည်ဟု ဆိုနိုင်သော်လည်း ၎င်းသည် သံလွင်မြစ်၏ လက်တက်တစ်ခုသာဖြစ်သည်။

ကျောင်းသားများကို ၄-၅ ယောက်စီအစုဖွဲ့ပါ။ ရန်ပုံငွေပမာဏ ၎င်းတို့အား မတူညီသောမြေပုံ အမျိုးမျိုးကြည့်တတ်အောင် သင်ပေးပါ။ မြစ်များကို ရှာတတ်ပါစေ။ သူတို့အား မြေပုံတစ်ခုရေးဆွဲခိုင်းပါ။ မြစ်ကြောင်းတစ်ခုစီဆင်းပုံ ဖြတ်သွားရာလမ်းရှိ နိုင်ငံများနှင့် သဘာဝဝန်းကျင်တို့ပါဝင်ပါစေ။

ဥပမာ- တောင်များကို ရေးဆွဲ၍ ထိုတောင်များကြားမှာ ဖြတ်သန်း၍ မြစ်စီးဆင်းခြင်း၊ တတ်နိုင်သမျှ အသေးစိတ်ဆွဲပါစေ အကယ်၍ မြေပုံကြမ်းဖြစ်လျှင်လည်း လက်ခံပါ။

လေ့ကျင့်ခန်း

- က) ၂ ယောက်တစ်တွဲ သို့မဟုတ် ၃ ယောက်တစ်စုဖွဲ့ပါ။ မိမိတို့ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ငါးဖမ်းသူများနှင့် စကားပြောစေ၍ သုတေသနလုပ်ခိုင်းပါ။ မည်သည့်အဖွဲ့က ငါးမျိုးစိတ်အများဆုံးရအောင် မေးနိုင်သည်ကို အကဲဖြတ်ပါ။
- ခ) ကျောင်းသားများကို အဖြေရေးပါစေ။ ထို့နောက် အတန်းထဲတွင် ဆွေးနွေးပါ။ ၎င်းတို့၏ အကြံဉာဏ်များကို သင်ပုန်းပေါ်တွင်ချရေးပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

မြစ်များ၊ ရေအိုင်များ၊ ချောင်းများနှင့် စိမ့်မြေများကို ကာကွယ်ရန်လိုအပ်သည်။ ရေချိုရင်းမြစ်စုဝေးရာ သို့မဟုတ် မိုးရေခံရပ်ဝန်းနေရာများမှသစ်ပင်များကို မခုတ်သင့်ပေ။ ဖမ်းနိုင်သော ငါးအရေအတွက်ကို ကန့်သတ်ပါ။ မျိုးတုန်းမည့် အန္တရာယ်နှင့်ကြိုနေရသော မျိုးနွယ်ဝင်တိရစ္ဆာန်များကို သတ်ဖြတ်ခြင်းမှတားဆီးပါ။

မှတ်ချက်

ရေများကို စုဆောင်းသယ်ယူ၍ မြစ်ထဲသို့ စီးဝင်သောချောင်းများကို မြစ်လက်တက်ဟု ခေါ်သည်။ မိုးအိမ်ဖြစ်လက်တက်သည် သံလွင်မြစ်ထဲသို့ စီးဝင်ရာအဓိကမြစ်လက်တက်ဖြစ်သည်။ ရေချိုအစုအဝေးမှ ရေများမြစ်ထဲသို့ စီးဝင်သည်ကို နေရာများစွာတွင် တွေ့နိုင်သည်။ မြစ်များသည် ရေကန်ကြီးများနှင့် ပင်လယ်ထဲသို့စီးဝင်သည်။ ထိုသို့မဝင်ရောက်မီ ရေချိုမြစ်များသည် ရေငန်နှင့်ရောလေ့ရှိသည်။ ထိုနေရာမျိုးကို မြစ်ဝကျယ်ဟုခေါ်သည်။ ထိုနေရာတွင် ဇီဝမျိုးကွဲများကြွယ်ဝပြီး ငါးမျိုးစုံရှိသည်။

မြေအောက်ရေ

ဆွေးနွေးရန်

အစုငယ်များဖွဲ့၍ ဆွေးနွေးကြပြီး ရလဒ်အကြံအစည်ကို တစ်တန်းလုံးသို့ ပြောပြရန်။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ရေချိုသည် စမ်းချောင်းများမှလာသည်။ ရေချိုရင်းမြစ်အစုအဝေးကို ကာကွယ်ထားသဖြင့်ပုံမှန်သာစီးဆင်းပြီးရာသီမရွေးစီးဆင်းသည်။ (သို့မဟုတ်) ခြောက်သွေ့သောရာသီတွင် ရေထုတ်ယူသုံးစွဲမှုများသဖြင့် စမ်းချောင်းများကောသွားသည်။ လူအများသုံးစွဲရန် ရေအလုံအလောက်မရှိသည့်အပြင် ငါးများစွာနေထိုင်ရန် ရေတိမ်လွန်းသည်။

အပိုဖတ်ရန် (၁)
'သမိုင်းတွင်အကြီးကျယ်ဆုံးအဆိပ်သင့်မှု' စာမျက်နှာ (၅၈)။
ဤအကြောင်းအရာသည် ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ် မြေအောက်ရေတွင် အာဆင်းနစ်ပါဝင်မှုများသဖြင့်အဆိပ်သင့်ခြင်းအကြောင်း ဖြစ်သည်။ ကျောင်းသားများ ဤသင်ခန်းစာဖတ်နိုင်ရန်အားပေးပြီး ပိုမိုသိရှိရန် မေးခွန်းများကို ဖြေခိုင်းပါ။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသား/သူများကို မေးခွန်းများဖြေခိုင်းပါ။ သူတို့နှစ်သက်ရာ ဘာသာစကားဖြင့် ဖြေပါစေ။
တစ်တန်းလုံးကိုခြုံ၍ အရေးကြီးဆုံးဟု သူတို့ထင်သော ပြဿနာကို ဆွေးနွေးခိုင်းပါ။

မှတ်ချက်

စိမ့်မြေအများစုသည် ရေအောက်မြေ၏ ပုံပိုင်းမှုကိုအပြည့်အဝ ရကြသည်။ မြေအောက်ရေသည် ဖြည်းဖြည်းစွာစီးဆင်းနေရင်း ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံမြေလွှာသို့ နေ့စဉ်အနည်းငယ်စီတက်လာသည်။ မြေအောက်ရေသည် ရေကြီးရေလျှံမှုကိုတားဆီးကူညီပေးနိုင်သည်။ မိုးရာသီတွင် မြစ်များ၌ရေလျှံလေ့ရှိသည်။ ထိုရေများကို မြေအောက်ရှိ Aquifer ကျောက်လွှာက စုပ်ယူထားလိုက်သည်။ ခြောက်သွေ့သောရာသီတွင် ထိုကျောက်လွှာ ကျောက်ခွက်များအတွင်းမှ သိုလှောင်ထားသော ရေကို ရယူအသုံးပြုနိုင်သည်။ ယခုအခါ ထိုကျောက်ခွက် ကျောက်လွှာများမှရေကို ထုတ်ယူသုံးစွဲမှုများလာသဖြင့် ခြောက်သွေ့လာသည်။ ထိုကျောက်လွှာ ကျောက်ခွက်များက ပြန်လည်ဖြည့်တင်းနိုင်သည်ထက် ပိုမိုမြန်ဆန်စွာ ထုတ်ယူခြင်း ခံရသဖြင့် ခြောက်သွေ့ကာမကြော ကျုံ့ဝင်လာတော့သည်။ ထိုကျောက်လွှာကျောက်ခွက်များ မကြောကျုံ့ဝင်သွားပြီးလျှင် မူလအရွယ်သို့ ပြန်ဖြစ်လာတော့ပေ။ ထို့ကြောင့် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းလုံးရှိ ရေသိုလှောင်ရာ ကျောက်လွှာ ကျောက်ခွက်များ ကျုံ့ဝင်ကုန်သဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့သည် ရေချိုများစွာတို့ကို ဆုံးရှုံးရတော့သည်။ နှစ်စဉ် ဆုံးရှုံးရသည့်နှုန်းမှာ ကုမမီတာ သန်းထောင်ပေါင်း ၂၀၀ (၂၀၀ဘီလီယံ) ရှိသည်။

ရှေးပေးပါးမှုပြဿနာ

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများအား ၎င်းတို့၏စာအုပ်ထဲတွင် အဖြေရေးခိုင်းပါ။ ထို့နောက် အချင်းချင်းဆွေးနွေးပါစေ။

၁။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ဂရပ်ဗွီဖော်ပြထားသည့်အတိုင်းနိုင်ငံများစွာတို့၌ ရေကို စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတွင် အများဆုံးသုံးစွဲပြီး စက်မှုကဏ္ဍတွင် အနည်းငယ်သာသုံးသည်။ ဤသို့ဖြစ်ရသည်မှာ စိုက်ပျိုးရေးသည် ဆင်းရဲသောနိုင်ငံများအတွက် အလွန်အရေးကြီးသော စီးပွားရေးဖြစ်သောကြောင့်ပင်ဖြစ်သည်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုကဲ့သို့ ချမ်းသာသောနိုင်ငံများတွင် ရေအများစုကို စက်မှုလုပ်ငန်းတွင်သုံးသည်။

၂။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

မြန်မာနှင့်အမေရိကန်တို့၏ အဓိကကွာခြားချက်မှာ မြန်မာနိုင်ငံ၌ ရေအများစုကို စိုက်ပျိုးရေးအတွက်သုံးပြီး အမေရိကန်နိုင်ငံ၌ ရေအများစုကို စက်မှုလုပ်ငန်းတွင်သုံးခြင်းဖြစ်သည်။ မြန်မာသည် ကမ္ဘာ့ပျမ်းမျှအဆင့်နှင့် နီးစပ်သည်။

၃။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ နိုင်ငံအများစုမှာ စိုက်ပျိုးရေးကို မှီခိုကြရသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ အမေရိကန်နိုင်ငံအတွက်မူ စက်မှုလုပ်ငန်းသည်တိုင်းပြည်၏စီးပွားရေးအတွက် အလွန်အရေးပါသည်။

ဆွေးနွေးရန်

ကျောင်းသားများအား အုပ်စုငယ်များခွဲကာ ဆွေးနွေးပါစေ။ ထို့နောက် တစ်တန်းလုံးဆွေးနွေးရန်ဖြစ်သည်။

၁။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

အားလူး၊ ဆန်စပါး၊ ပဲ၊ လူးဆတ် စသည်များ

၂။ ၃။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျောင်းသားများအား ရေအရင်းအမြစ်ကို မည်သို့စီမံခန့်ခွဲကြောင်း ဆွေးနွေးပါစေ။

ရေကို မည်သို့သုံးစွဲရမည်ဆိုသည်ကို မည်သူက ဆုံးဖြတ်သနည်း။

လူ့အဖွဲ့အစည်းတွင်းရှိ လူတိုင်းက ပြောခွင့်ရှိပါသလား။ သာတူညီမျှရှိပါသလား။

၄။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

စစ်ပွဲ၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်းအတွင်းမှ မညီမျှမှု၊ ရေကိုပုဂ္ဂလိကပိုင် ပြုလုပ်ခြင်း၊ ရေပြတ်လပ်ခြင်း၊ စသည်များ

၅။ ကျောင်းသားများအား သူတို့၏ကိုယ်ပိုင်ထင်မြင်ချက်များ ပြောခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ရေရရှိနိုင်ချေနှင့်ပတ်သက်၍ ဆုံးဖြတ်ရာတွင် အချို့သောသူများမှာ ပါဝင်ခွင့်မရကြပေ။ များသောအားဖြင့်အဖွဲ့အစည်းအတွင်း အာဏာရှိသူများက ရေအရင်းအမြစ်များကို ထိန်းချုပ်ထားကြသည်။ ရံဖန်ရံခါတွင် ၎င်းတို့သည် လူမှုအဖွဲ့အစည်း၏ အဖွဲ့ဝင်အားလုံး၏ လိုအပ်ချက်ကို ထည့်မစဉ်းစားပဲဆုံးဖြတ်လေ့ရှိသည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

၄ဦး (သို့) ၅ဦးပါ အဖွဲ့လေးများဖွဲ့ပါ။ ထို့နောက် လူမှုဝန်းကျင်ရှိ သက်ကြီးရွယ်အိုများထံ သွားစေ၍ ၎င်းတို့မှတ်မိသမျှ ရှေးဟောင်းနောင်းဖြစ်များကို စကားစမြည်ပြောရင်း မေးပါစေ။ ၎င်းတို့ သိလာခဲ့ရသမျှဇာတ်လမ်းများကို စာအုပ်သို့မဟုတ် ပိုစတာပေါ်တွင်ရေးပါစေ။ ပုံလည်းဆွဲခိုင်းပါ။ မတူညီသောဇာတ်လမ်းများရှိပါက ကျောင်းသားများကို အတန်းထဲတွင် ပြန်ပြောပြပါစေ။ ဇာတ်လမ်းများတွင် ရေအကြောင်း အဓိကကျသည့်နေရာမှ ပါဝင်ပါစေ။

အကယ်၍ နှစ်သက်ပါက ကလေးများရလာသောဇာတ်လမ်းကို ပြဇာတ်အသွင်ရေး၍ အတန်းရှေ့တွင်သရုပ်ဆောင်ခိုင်းပါ။

သမုဒ္ဒရာများ

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

ကျောင်းသားများအား ၎င်းတို့၏စာအုပ်ထဲတွင် သမုဒ္ဒရာနှင့်ဆက်စပ်ဆက်နွယ်သောစာလုံးများ ရေးခိုင်းပါ။ ထို့နောက် တစ်တန်းလုံး၏ ရေးထားသောစာလုံးများကို သင်ပုန်းပေါ်တွင်ရေးပါ။
အချို့ကျောင်းသားများကို သူတို့ရေးသားထားသော သမုဒ္ဒရာအကြောင်းကို ပြောပြပါစေ။

ဆွေးနွေးရန်

တစ်တန်းလုံး ဆွေးနွေးပြီးရလာသော အကြံဉာဏ်များကို သင်ပုန်းပေါ်တွင်ရေးပါ။

၁။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျွန်ုပ်တို့၏လူ့အသိုင်းအဝိုင်းသည် မြစ်များ၊ ချောင်းများ၊ မြစ်လက်တက်များမှတစ်ဆင့် သမုဒ္ဒရာနှင့် ဆက်သွယ်ကြသည်။ သမုဒ္ဒရာ၏ရေသံသရာလည်မှုကြောင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မြစ်များ၊ ချောင်းများတွင် ရေရရှိသည်။ သမုဒ္ဒရာထဲမှရေများ အငွေ့ပျံ၍ လေထဲသို့ ရောက်သွားပြီး မိုးအသွင်ပြန်ရွာချကာ မြစ်ချောင်းများအတွင်း ရေရရှိစေသည်။

၂။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျွန်ုပ်တို့၏ လူ့အဖွဲ့အစည်းသည် ရေသံသရာလည်ခြင်းမှတစ်ဆင့် သမုဒ္ဒရာ၏ အကျိုးကျေးဇူးကို ခံစားကြရသည်။ သမုဒ္ဒရာက ကျွန်ုပ်တို့အားရေချိုပေးနေသော မြစ်ချောင်းများကို အထောက်အကူပြုပံ့ပိုးထားသည်။

၃။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

- သန္တာကျောက်တန်းများသည် ကမ္ဘာ့ဇီဝမျိုးကွဲတို့အား ထိန်းသိမ်းရာတွင် အရေးပါသည်။
- သန္တာကျောက်တန်းတွင် တွယ်ကပ်နေထိုင်ကြသော ဇီဝမျိုးစိတ်များသည် ဆေးဖက်ဝင်သည်။
- သန္တာကျောက်တန်းအနီးတစ်ဝိုက်တွင် နေထိုင်ကြသူများအတွက် သန္တာကျောက်တန်းရှိနေမှုသည် ယဉ်ကျေးမှုအတွက် အရေးပါသည်။ ယဉ်ကျေးမှုမျိုးစုံရှိသော မြန်မာနိုင်ငံတွင် ကျွန်ုပ်တို့သည် ယင်းသန္တာကျောက်တန်းများကို အသုံးချသူများအတွက် သန္တာကျောက်တန်းများကို ထိန်းသိမ်းထားရန်လိုအပ်သည်။

ငါးနှင့်ငါးဖမ်းခြင်း

ကျောင်းသားများသည် ကိုယ်ပိုင်စကားလုံးများကိုသုံး၍ ပြန်ရေးကြပါစေ။ ထို့နောက် တစ်တန်းလုံး၏ လက်ရာကို ပြန်စစ်ကြည့်ပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ငါးဖမ်းသင်္ဘောများက ငါးများစွာကို ဖမ်းယူကြသည်။ ထို့ကြောင့် ရံဖန်ရံခါတွင် အသေးစားငါးဖမ်းသူများအတွက် မကျန်တော့ချေ။ ပိုက်တွင် ဖမ်းမိသမျှငါးအားလုံးကိုယူကြသည်။ အန္တရာယ်ကြုံနေရသော မျိုးစိတ်များဖြစ်ကြသည့် လင်းပိုင်များ၊ ပင်လယ်လိပ်များလဲ ပါသွားတတ်လေသည်။ အချို့ငါးဖမ်းသင်္ဘောများ၏ ပိုက်များသည် ပင်လယ်ကြမ်းပြင်အထိ တိုက်ပြီး သိမ်းကျိုးဖမ်းလေ့ရှိသည်။ ၎င်းတို့သည် သန္တာကျောက်တန်းများနှင့် ပင်လယ်တွင်းပေါက်ရောက်သော အပင်များကို ဖျက်ဆီးကြသည်။

ဆွေးနွေးရန်

အုပ်စုငယ်များခွဲ၍ ဆွေးနွေးပြီးလျှင်တစ်တန်းလုံး ပြန်ဆွေးနွေးပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

အသေးစားငါးဖမ်းသူများအဖို့ ပြဿနာတစ်ခုမှာ ၎င်းတို့အတွက် ငါးအလုံအလောက်မရတော့ခြင်းဖြစ်သည်။ ထိုအလုပ်သည် သူတို့၏အဓိကအလုပ်ဖြစ်ပါက မိသားစုအတွက် ငါးရအောင်ရှာရပေမည်။ သူတို့အတွက်ငါးမရှိတော့ပါက သူတို့၏မိသားစုများနှင့် လူမှုအဖွဲ့အစည်းအတွက် ပြဿနာကြီးတစ်ရပ် ဖြစ်လာပေမည်။

အပိုဖတ်ရန် (၂)
‘၏မြန်မာ့ပင်လယ်ရေပြင်များတွင် ငါးဖမ်းခြင်းဆိုင်ရာအခွင့်အရေး’ စာမျက်နှာ (၅၉)။
ကျောင်းသားများကိုဖတ်စေ၍ ငါးဖမ်းခြင်းလုပ်ငန်းအကြောင်း ပိုမိုသိရှိလာစေရန် မေးခွန်းများကို ဖြေပါစေ။

ကုန်းမြေညစ်ညမ်းခြင်း = ရေထုညစ်ညမ်းခြင်း

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများ၏ အဖြေကိုရေးပါစေ။

၁. ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ရွာများမှထွက်သော စွန့်ပစ်အမှိုက်များ၊ စက်လှေအင်ဂျင်များမှ ယိုစိမ့်သောဓါတ်ဆီများ၊ လယ်သမားများသုံးသော ပိုးသတ်ဆေးနှင့် ဓါတ်မြေဩဇာများ၊ ရေနံတင်သင်္ဘောပေါ်မှ ယိုဖိတ်သောရေနံများ၊ စက်ရုံမှ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများ။

၂. ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျွန်ုပ်တို့လူအဖွဲ့အစည်းသည် မြစ်ချောင်းများ၊ ရေချိုရင်းမြစ်အစုအဝေးများမှတစ်ဆင့် ပင်လယ်နှင့်ဆက်သွယ်ကြရသည်။ အကယ်၍ ကျွန်ုပ်တို့သည် မြေပြင်နှင့်မြစ်ရေတို့အားညစ်ညမ်းစေပါက ကျွန်ုပ်တို့၏ပင်လယ်ကို ညစ်ညမ်းစေရာရောက်ပေသည်။

အခန်း (၅) သစ်တောများ

ဆွေးနွေးရန်

ကျောင်းသားများအား အဖြေကိုရေးခိုင်းပါ။ ထို့နောက် တတန်းလုံးအနေဖြင့် ဆွေးနွေးပါစေ။

၁။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

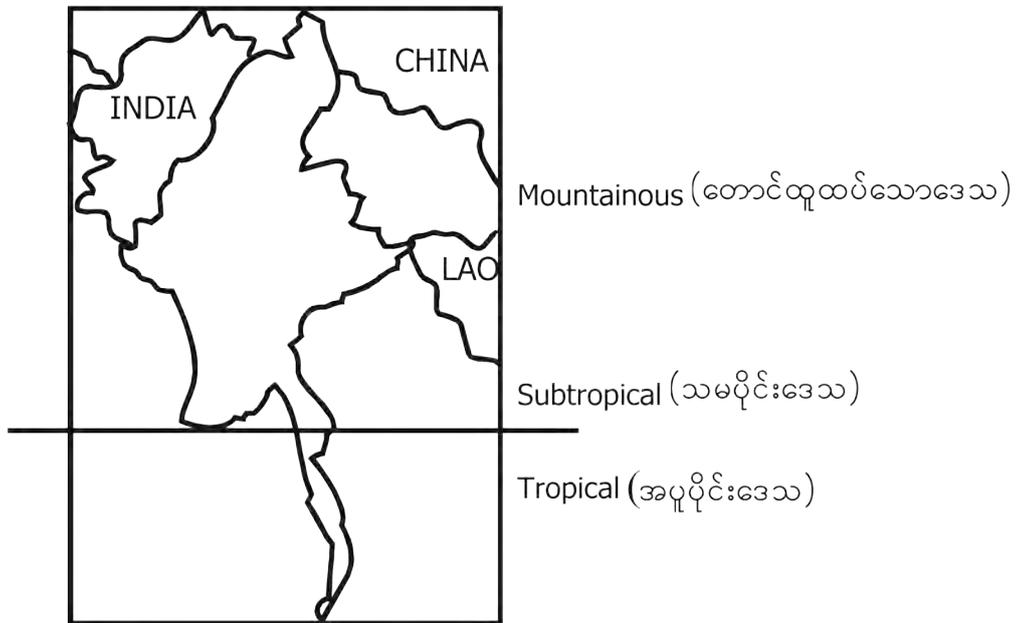
သစ်ပင်ကြီးငယ်များစွာရှိသော မြေနေရာ

၂။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

၎င်းတို့သည် ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများအတွက် အလွန်အရေးပါသည်။ သစ်တောများတွင် သစ်ပင်မျိုးစုံနှင့် တိရစ္ဆာန်မျိုးစိတ်မျိုးစုံ တို့ရှိသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ သစ်တောများမှ စားစရာ၊ အမိုးအကာ၊ ဆေးဝါး၊ အိမ်ဆောက်ပစ္စည်းနှင့် ထင်းတို့ရရှိသည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

အုပ်စုငယ်လေးများဖွဲ့ပါ။ ရရှိနိုင်သောမြေပုံများ၊ မြေပုံစာအုပ်များကိုသုံးပါ။



မုတ်သုံသစ်တောများ

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

အုပ်စုငယ်များခွဲ၍ စဉ်းစားခိုင်းပါ။

၁။ မည်သည့်အဖွဲ့က (၅)မိနစ်အတွင်း မုတ်သုံသစ်တော မျိုးစိတ်အများဆုံး စဉ်းစားနိုင်သည်ဆိုသည်ကို ပြိုင်ခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကပ်ပါးမှု (fungus)၊ မှို (mushroom) ၊ ရေညှိပင်၊ သစ်ခွ၊ ကျား၊ သိမ်းငှက်၊ သင်းခွေချပ်၊ ခူကောင်၊ သစ်နွယ်ပင်၊ ကျီးကန်း၊ စပါးအုံးမြွေ၊ ဝံပုလွေ၊ သမင်၊ လင်းတ၊ ဆင်၊ မြက်၊ သဖန်းပင် စသည်တို့ဖြစ်နိုင်သည်။

၂။ မေးခွန်းကို အတန်းသားများနှင့်ဆွေးနွေးပါ။ ရသောအကြံများကို သင်ပုန်းပေါ်တွင်ရေးပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

အရေးအပါဆုံးမျိုးစိတ်များမှာ 'ဇီဝဖြစ်စဉ်ကို ဆွေးမြေ့ပျက်စီးစေသူများ'နှင့် 'ထုတ်လုပ်သူများ' ဖြစ်သည်။ 'ဆွေးမြေ့စေသူများ' (မှို၊ တီကောင်၊ ကပ်ပါးမှု)တို့ အရေးပါခြင်းမှာ ၎င်းတို့သည် သေဆုံးသွားသော မျိုးစိတ်များမှစွမ်းအင်ကို ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်စေသည်။ သို့ဖြစ်ရာ အာဟာရများကို ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ခဲ့သည်။ "ထုတ်လုပ်သူများ" (သဖန်းပင်၊ မြက်၊ ဖန်း(န်)ပင်၊ သစ်ခွ) တို့သည်လည်း အလွန်အရေးပါလှသည်။ ၎င်းတို့သည် စားသုံးသူများအားလုံး (သမင်၊ ကျား၊ သိမ်းငှက်၊ ဝံပုလွေ) တို့ကို အဓိကထောက်ပံ့နေကြသူများသည်။ ၎င်းတို့ထုတ်လုပ်သောစွမ်းအင်သည် စားနပ်ရိက္ခာကွန်ယက်ကို ကွင်းဆက်မပြတ်အောင် ထောက်ပံ့ပေးသည်။

သစ်တောများအသုံးဝင်ပုံ

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများကို အဖြေရေးပါစေ။ ထို့နောက် မိမိဘေးရှိကျောင်းသားနှင့် မှန်မမှန် အဖြေတိုက် စစ်ဆေးကြည့်ပါ။

အဖြေများ

မိုးလေဝသ - ကမ္ဘာ့ရာသီဥတု အပြောင်းအလဲတွင် သစ်တောများသည်အရေးပါသော အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်ကြသည်။ သစ်တောများပျက်စီးလျှင် ကာဗွန်များသည် လေထဲသို့ ရောက်သွားပြီး၊ ကမ္ဘာကြီးကိုပူနွေးစေသည်။

ရေ - သစ်တောများသည် ရေသံသရာလည်ရာတွင်လည်း အဓိကအခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်သည်။ သစ်ပင်များမှရေများစွာတို့သည် ကောင်းကင်ပေါ်သို့ အငွေ့ပျံ့ရောက်ရှိသွားကြသည်။ ရေချိုရင်းမြစ်စုဝေးရာ နေရာများသည် သစ်တောများဖြစ်ကြသည်။ ၎င်းတို့သည် သိုလှောင်ထားပြီး မြစ်များ၊ ချောင်းများအတွင်းသို့ ဖြည်းဖြည်းစွာ စီးဝင်စေသည်။

မြေ - သစ်တောများသည် မြေကိုရေတိုက်စားခြင်းမှ ကာကွယ်သည်။ သစ်ပင်များသည် မြေကြီးကို လေနှင့်မိုးတို့မှ ကာကွယ်ပေးသည်။

ရေလျှံခြင်းကိုထိန်းချုပ်ပေးသည် - သစ်တောများနှင့်မြေများသည်ရေလျှံခြင်းကိုထိန်းပေးသည်။ သစ်တောများပြုန်းတီးပျက်စီးပါက မိုးရေသည် မကြာခဏလျှံတက်လေ့ရှိပြီး ရွာများနှင့်ကုန်းမြေတို့ကို ပျက်စီးစေသည်။

စီမံမျိုးစိတ်များ - သစ်တောများသည် ကမ္ဘာ့စီမံမျိုးစိတ်စုစုပေါင်းတို့၏ တစ်ဝက်ကျော် နေထိုင် ပေါက်ဖွားကျက်စားရာ ဇာတိဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာမြေပေါ်တွင် အကြွယ်ဝဆုံးဇာတိဖြစ်သည်။

လူမှုဝန်းကျင် - သစ်တောများသည် အစားအစာ၊ အမိုးအကာ၊ ဆေးဝါး၊ ထင်း၊ အဆောက်အဦး ဆောက်ရန် သစ်မာ၊ နှင့် အဝတ်အထည်များ၊ ထည့်စရာခြင်းတောင်းများနှင့် နှင့်အခြား အသုံးဝင် ပစ္စည်းများစွာတို့အတွက် ကုန်ကြမ်းများကို ရရှိစေသည်။

ဆွေးနွေးရန်

အစုငယ်လေးများဖွဲ့ပြီး ဆွေးနွေးပါ။ ရလာသောအကြံဉာဏ်များနှိုင်းယှဉ်ပါ။ မည်သည့်အဖွဲ့သည် အကြံဉာဏ်အများဆုံး ရပါသလဲ။

၁။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျွန်ုပ်တို့လူ့အဖွဲ့အစည်းသည် သစ်တောများမှအမျိုးမျိုးသော အကျိုးကျေးဇူးများကိုခံစားပေသည်။ သစ်တောများမှ အစားအစာရသည်၊ ဆေးဝါးရသည်၊ အိမ်ဆောက်ရန်သစ်ရသည်၊ ချက်ပြုတ်ရန်နှင့်အနွေးခါတ်အတွက် မီးလုံရန်ထင်းရသည်။ သစ်တော များသည် ရေကိုစုယူသိုလှောင်သဖြင့် ရေလျှံခြင်းမှကင်းဝေးစေသည်။ ကိုယ်ပိုင်စကားဖြင့် - ကျောင်းသားများအား အဖြေရေးပါစေ။

၂။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ချဉ်ပေါင်၊ ဝါး၊ ငှက်ပျောဖူး၊ ရှဉ့်၊ ခရု၊ ပျားရည်၊ တောဝက် ကျောင်းသားများ နှစ်သက်သလိုရေးပါ။

သစ်တောများနှင့်လူ့ပတ်ဝန်းကျင်အဖွဲ့အစည်းများ

သင့်ကိုယ့်ပိုင်ပေါ်ဟာရဖြင့်ဖြေဆိုပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

အပင်ကြီးများသည် မုတ်သုံသစ်တောများ၏ ဂေဟစနစ်အတွက် အဓိကအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့သည် ရေနှင့် နေရောင်ခြည်တို့ကိုစုပ်ယူပြီး ဇီဝမျိုးစိတ်အများအပြားတို့အား အာဟာရနှင့်စွမ်းအင်ပေးသည်။ အပင်ငယ်လေးများ သည်လည်းအရေးပါလှပေသည်။ အင်းဆက်များနှင့် သတ္တဝါငယ်များကို အထောက်အပံ့ပြုပေးသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့သည် မုတ်သုံသစ်တော၏ ဂေဟစနစ်ကိုပူးတွဲ ဖော်ဆောင်ကြသည်။ အပင်သေနှင့်တိရစ္ဆာန်အသေများကိုဆွေးမြေ့ စေသောအရာများ (decomposers) တို့က ဂေဟစနစ်သံသရာစက်ဝန်းကို ပြည့်စုံစေသည်။ ၎င်းတို့ (ကပ်ပါးမှု၊ တီကောင်) သည် သေဆုံးသွားသော အပင်နှင့်တိရစ္ဆာန်တို့အား ဆွေးမြေ့စေပြီး မြေဩဇာအဖြစ် ပြန်လည်အသုံးကျစေသည်။

အုပ်စုလိုက်စုပေါင်းလုပ်ဆောင်ခြင်း

၄-၅ ယောက် အုပ်စုတစ်စုစီဖွဲ့ပါ။

၎င်းတို့ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လူများထဲသို့သွားရောက်၍ စကားများပြောစေပြီး ဇာတ်လမ်းများရှာပါစေ။

သူတို့ရလာသော ဇာတ်လမ်းများနှင့် ကိုက်ညီမညီပုံများကို ကြိုးစားရေးဆွဲခိုင်းပါ။ ရှာဖွေခိုင်းပါ။ ထို့နောက် ပိုစတာအသွင်ဖန်တီး၍ အတန်းထဲတွင် တင်ပြပါစေ။

သူတို့ရလာသော ဇာတ်လမ်းသည် သစ်တောများနှင့်မညီသည့်ဆက်စပ်သည် မိမိပေးလိုသည့် သတင်းအချက်အလက် ဘာဖြစ်သည်ဆိုတာကို ရှင်းပြနိုင်ပါစေ။

လေ့ကျင့်ခန်း:

ကျောင်းသားများအား သစ်တောများကို လူမှုအဖွဲ့အစည်းက မည်သို့မည်ပုံ စီမံထိန်းသိမ်းကြသည်ကို လေ့လာပါစေ။
ဖြစ်နိုင်လျှင် ရွာရှိ၊ လူကြီးသူမများနှင့် စကားပြောကြည့်ပါစေ။

သစ်တောများပြုန်းတီးခြင်း

လေ့ကျင့်ခန်း:

ကျောင်းသားများကို နှစ်ယောက်စီတွဲပြီး ကိန်းဂဏန်းများကို သုံး၍ ၈ရပ်(ဖဲ)တစ်ခုဆွဲပါစေ။

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

အဖြေကို တစ်ယောက်စီရေးပါစေ။ ထို့နောက် မိမိဘေးမှ အဖော်နှင့် တိုက်ဆိုင်ကြည့်ခိုင်းပါ။

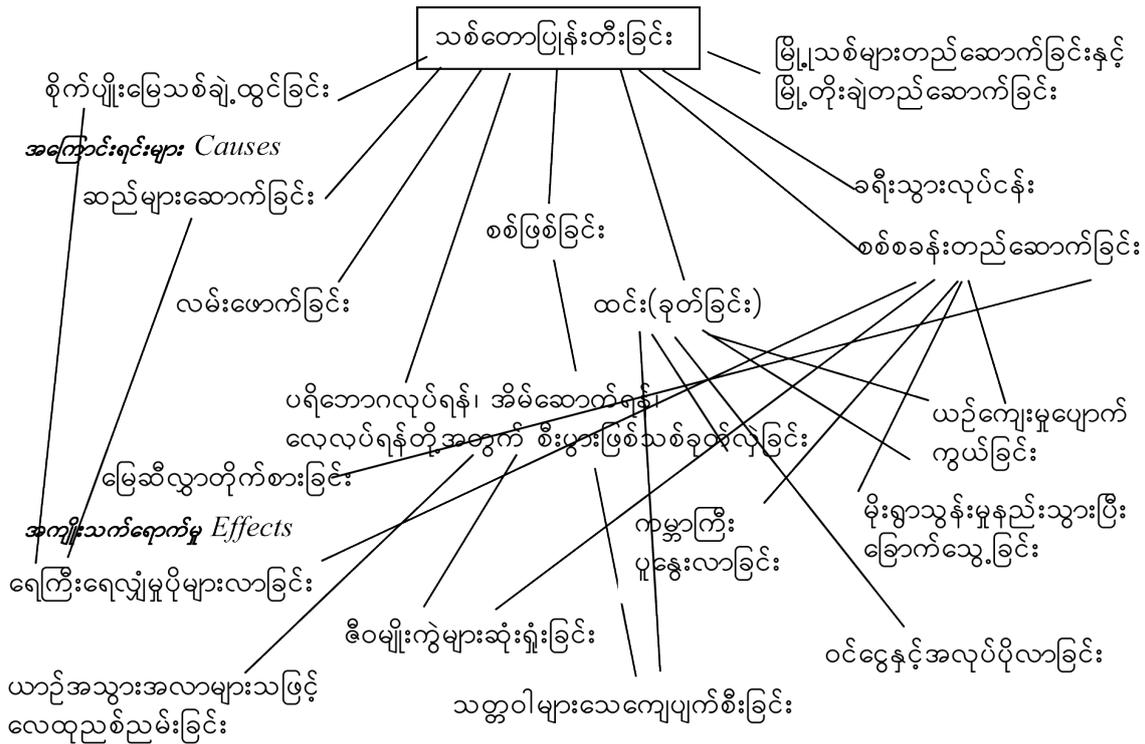
ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျွန်းသစ်သည် အလွန်လူကြိုက်များသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ခိုင်မာခြင်း၊ လှပခြင်း တို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။ အိမ်များ၊ ပရိဘောဂများ၊ လှေများ၊ ခြံစည်းရိုးများ နှင့် တံခါးများကို ကျွန်းဖြင့်ပြုလုပ်သည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများအား ကားချပ်ကိုဖြည့်စွက်ခိုင်းပါ။ ခက်ခဲပါက နှစ်ယောက်တစ်တွဲ လုပ်ခိုင်းပါ။ သူတို့ခေါင်းထဲတွင် ပေါ်လာသမျှအကြံဉာဏ်များကို ချရေးပါစေ။ စာရွက်ကြီးကြီးရနိုင်လျှင် သုံးစွဲပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ



(အကြောင်းအရာလေ့လာခြင်း) ပတ်ဝန်းကျင်သစ်တောစီမံခန့်ခွဲရေးအဖွဲ့များ

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများသည် သူတို့၏ အဖြေများကိုရေးရန်။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

သစ်တောများပြန်လည်ပျိုးထောင်ခြင်းဖြင့် သစ်တောများကို ကူညီပံ့ပိုးနိုင်သည်။ ဤသို့ဖြင့် အချို့သောပျက်စီးမှုများကို ပြန်လည် ဖာထေးနိုင်သည်။ လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းကို ပညာပေးရေးအတွက် အကျိုးရှိသည်။ ရွာသားများသည် ဂေဟစနစ်အလုပ်လုပ်ပုံ သစ်တောနှင့်ဆက်စပ်ပုံတို့ကို သစ်တောများ ပြန်လည်ပျိုးထောင်စိုက်ပျိုးရာတွင် ပါဝင်ခြင်းဖြင့် လေ့လာသင်ယူနိုင်သည်။

ဆွေးနွေးရန်

အစုငယ်များဖွဲ့၍ တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပါ။ ပုံကိုကြည့်၍ အချို့သောအကြောင်းရင်းများအတွက် အဖြေကို စာရင်းပြုစုခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

- သစ်တောများကို ကာကွယ်ရန် သဘောတူညီခြင်း
- သစ်တောများပြုန်းတီးခြင်းကို ကန့်သတ်လျှော့ချခြင်း
- ကျေးရွာများကို ပါဝင်စေခြင်းဖြင့် သစ်တောစီမံခန့်ခွဲမှုတွင် အားလုံးပါဝင်ဆုံးဖြတ်နိုင်ခြင်း
- သစ်တောများထိန်းသိမ်းနည်းအကြောင်း ပညာပေးခြင်း

အခန်း (၆) စွမ်းအင်

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

ကျောင်းသားများကို နှစ်ယောက်စီတွဲ၍ အဖြေရေးပါစေ။ ၎င်းတို့ရေးသောအဖြေတချို့ကို သင်ပုန်းပေါ်တွင်ရေးပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

- ချက်ပြုတ်ခြင်း၊ လွှက်ရည်ဖျော်ခြင်း၊ ဖယောင်းတိုင်မီးထွန်းခြင်း၊ ကာရာအိုကေဆိုခြင်း၊ တီဗီကြည့်ခြင်းစသည်တို့ဖြစ်သည်။
- ကျွန်ုပ်တို့လူ့အဖွဲ့အစည်းက စွမ်းအင်ကိုချက်ပြုတ်ရန်၊ ရေနှေးတည်ရန်၊ မီးထွန်းရန်၊ ရေဒီယိုနားထောင်ရန် စသည်တို့တွင် အဓိကသုံးစွဲသည်။

ကာဗွန်သံသရာ

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများကို အဖြေရေးပါစေ။ ထို့နောက် တတန်းလုံးနှင့်တိုက်ဆိုင်စစ်ဆေးကြည့်ပါ။

၁။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

၎င်းတို့ဖြစ်လာရေးအတွက် နှစ်ထောင်ပေါင်းများစွာကြာမြင့်သည်။ ၎င်းတို့ကိုထပ်မံ အသုံးမပြုနိုင် တော့ပါ။
ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများ အသုံးပြုနေသည့်နှုန်းမှာ ၎င်းတို့ပြန်ဖြစ်လာနိုင်သည့်အချိန်ထက် များစွာမြန်ဆန်ပေသည်။

၂။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများကို မီးရှို့ခြင်းဖြင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုကိုများစွာဖြစ်စေသည်။ လေထုထဲတွင် ပိုနေသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များသည် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာရခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းရင်းဖြစ်သည်။

၃။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျွန်ုပ်တို့သည် ဓါတ်ဆီကို မီးစက်များနှင့်သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များတွင် အသုံးပြုကြသည်။ (ဥပမာ- မော်တော်ဆိုင်ကယ်များ၊ ကားများ)

၄။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျွန်ုပ်တို့သည် ချက်ပြုတ်ရေးအတွက် ထင်းကိုသုံးကြသည်။

မှတ်ချက်။ ။ ကာဗွန်သံသရာလည်ရာတွင် အပင်နှင့်တိရစ္ဆာန်များရှိ ကာဗွန်များသည် ၎င်းတို့သေဆုံးသွားသောအခါ မြေကြီးထဲသို့ရောက်သွားပြီး သိုလှောင်စုဖွဲ့နေကြသည်။ နှစ်ပေါင်းထောင်ချီကြာလာသောအခါ ယင်းကာဗွန်များသည် ဇီဝရုပ်ကြွင်းလောင်စာများ ဖြစ်လာပြီး လူတို့က မီးရှို့ရန်စွမ်းအင်အဖြစ် ထုတ်ယူသုံးစွဲကြသည်။ လူများထုတ်ယူသုံးစွဲ၍ မီးရှို့လိုက်သောအခါ ကာဗွန်များသည် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်အဖြစ်သို့ပြောင်းလဲပြီး လေထုထဲသို့ရောက်သွားသည်။ ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းလုံးတွင် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများကို မီးရှို့လျက်ရှိရာ လေထဲတွင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်အများအပြား ရောက်ရှိပြီး သံသရာလည်မှုဟန်ချက် ပျက်ယွင်းသွားပေသည်။ ကာဗွန်သံသရာလည်နိုင်သည့်ပမာဏထက် များပြားသော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များ လေထုထဲတွင်ရှိလာရာ ပြဿနာများစွာဖြစ်လာတော့သည်။ ထိုကိစ္စသည် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးရခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းရင်း ဖြစ်ပေသည်။

စွမ်းအင်အသုံးပြုပုံ

ဆွေးနွေးရန်

အုပ်စုငယ်များဖွဲ့၍ ဆွေးနွေးပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကားများနှင့်လေယာဉ်များသည် စွမ်းအင်ကိုအများအပြားအသုံးပြုကြသည်။ အမေရိကန်တွင် ချမ်းသာသူများသဖြင့် ကားပိုင်ဆိုင်သူအများအပြားရှိပြီး ခရီးဝေးသွားလျှင်လေယာဉ်ကိုအသုံးပြုကြသည်။ ထို့ကြောင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးကဏ္ဍတွင် လောင်စာဆီကို များပြားစွာအသုံးပြုကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် လူများစုမှာ ကားမပိုင်ကြပေ။ သွားလာရာတွင်လည်း အများပြည်သူ သုံးယာဉ်များကိုသာစီးကြသည်။ လမ်းလျှောက်ခြင်း၊ စက်ဘီးစီးခြင်း၊ နွားလှည်းဖြင့်သွားခြင်းများလည်း ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံတွင် လောင်စာစွမ်းအင်ကို သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးကဏ္ဍတွင် သုံးစွဲမှုနည်းပါးသည်။ အမေရိကန်နှင့်ထိုင်းတို့၏ ကြီးမားသောစီးပွားရေးကဏ္ဍတစ်ခုမှာ စက်မှုလုပ်ငန်းဖြစ်သည်။ စက်မှုလုပ်ငန်းများသည် လောင်စာဆီကို အများအပြားအသုံးပြုကြသည်။ ထို့ကြောင့် စက်မှုလုပ်ငန်းနယ်ပယ်သည် စွမ်းအင်ကို အများအပြားအသုံးပြုသော နယ်ပယ်ဖြစ်သည်။

မှတ်ချက်

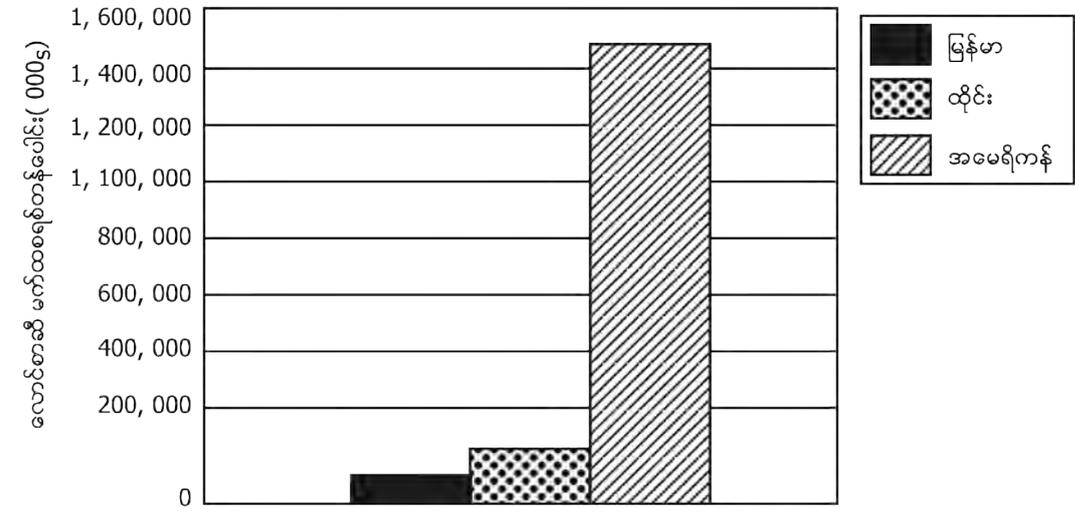
ဂရပ်ဖ်တွင် ကဏ္ဍအလိုက်နှစ်စဉ် လောင်စာစွမ်းအင်အသုံးစွဲမှုပမာဏကို ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများကို လေ့ကျင့်ခန်းအတွက် အချက်အလက်များရှာပါစေ။ ထို့နောက် ဂရပ်ဖ်တစ်ခုဆွဲခိုင်းပါ။ ခက်ခဲပါက နှစ်ယောက်တစ်တွဲစီလုပ်ပါစေ။

အဖြေများ

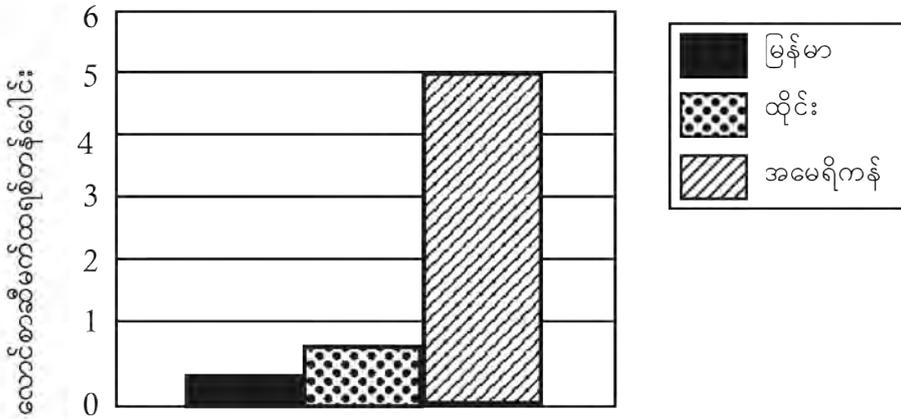
၁။ နိုင်ငံအလိုက်တစ်နှစ်အတွင်းလောင်စာဆီသုံးစွဲမှု



၂။ တစ်ဦးချင်းသုံးစွဲသောလောင်စာ

မြန်မာ	-	၀.၂၇ တန်
ထိုင်း	-	၀.၇၈ တန်
အမေရိကန်	-	၅.၀၈ တန်

၃။ နိုင်ငံအလိုက် တစ်နှစ်လျှင် လူတစ်ဦးချင်းစီလောင်စာသုံးစွဲမှု



ရေနံနှင့်သဘာဝဓာတ်ငွေ့

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများအဖြေကိုရေးပါစေ။ ထို့နောက် တစ်တန်းလုံး၏အဖြေကို စစ်ဆေးပါ။

အဖြေများ

ရေနံကို မြေအောက်မှ သို့မဟုတ် ပင်လယ်ကြမ်းပြင်အောက်မှရသည်။ ရေနံများကို တွင်းတူးပြီးပိုက်လိုင်းများဖြင့် သွယ်ယူကာ ရေနံချက်စက်ရုံများသို့ပို့သည်။

ဆွေးနွေးရန်

အတန်းသားအားလုံး ဆွေးနွေးခိုင်းပါ။ ကျောင်းသားတို့ရရှိလာသော အကြံအစည်များကို သင်ပုန်းပေါ်တွင် ချရေးပါ။

ရှုန်ိုင်သောအဖြေများ

လေထုညစ်ညမ်းမှုလျော့သွားနိုင်သည်။ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးလုပ်ငန်းတွင်လည်းကွာခြားသွားပေမည်။ ကားများသည် နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်ကို သုံးကောင်းသုံးလာကြပေမည်။ ရေနံကို အခြားပြည့်မြဲမဟုတ်သည့် စွမ်းအင်တစ်ခုခု (ဥပမာ- လေ)ဖြင့် အစားထိုးနိုင်ခဲ့လျှင် ပိုမိုဈေးသက်သာပေမည်။ သို့မဟုတ် အခြားစွမ်းအင်အရင်းအမြစ်များကို ကုမ္ပဏီများက ထိန်းချုပ်ထားပါမူပို၍ ဈေးကြီးနိုင်ပေသည်။

ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်နိုင်သော ရေလှောင်တံဆည်များ

အပိုဖတ်ရန် (၃)
 “Pak Mun Dam” ပက်ခ်မွန်ရေလှောင်တံဆည်အကြောင်း စာမျက်နှာ(၆၀)။
 ကျောင်းသားများအား ဖတ်ခိုင်းပြီး၊ ပိုမိုသိရှိလာစေရန် မေးခွန်းများကို ဖြေဆိုခိုင်းပါ။

လေ့ကျင့်ခန်း
 ကျောင်းသားများကို အဖြေချရေးပါစေ။ ထို့နောက် အတန်းတွင်း၌ ဆွေးနွေးပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ
 ဆည်များသည် ပြည့်မြဲစွမ်းအင်အရင်းအမြစ်ဖြစ်သည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ၎င်းတို့သည် လိုအပ်သောစွမ်းအားကို မြစ်များမှရသည်။ မြစ်များသည်ရေသံသရာမှတစ်ဆင့် ရေများကိုသဘာဝအလျောက် ရလျက်ရှိသည်။

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း
 သုံးယောက်စီအုပ်စုခွဲ၍ တွေးတောဆင်ခြင်ပါစေ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

အကျိုးရှိမှု	ပြဿနာများ
ပြည့်မြဲစွမ်းအင်အရင်းအမြစ် ဇီဝရုပ်ကြွင်းလောင်စာများလောက် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းမှု မဖြစ်စေပါ။	ဆည်အနီးရှိလူများစွာတို့၏ နေအိမ်များလက်လွှတ် ဆုံးရှုံးကြရ သည်။ မြစ်အတွင်းရှိ ဇီဝမျိုးကွဲများကို ခြိမ်းခြောက်သည်။ ဥပမာ - - ငါးများသည် ပြောင်းရွှေ့သွားလာခြင်း - မပြုနိုင်တော့ပေ။ - တည်ဆောက်ရန်ကုန်ကျစရိတ်ကြီးမားသည်။

လောင်စာထင်းများ

(အကြောင်းအရာလေ့လာခြင်း) မိသားစုထင်းမီးလောင်စာစီမံကိန်း

လေ့လာရန်

မိသားစုထင်းသုံးစွဲရေးအစီအစဉ်။

ဆွေးနွေးရန်

ကျောင်းသားများကို အစုငယ်များခွဲ၍ ဆွေးနွေးပါစေ။ ထို့နောက် တစ်တန်းလုံးပါဝင်ဆွေးနွေးပါ။

ရှုန်ိုင်သောအဖြေများ

- ၁။ ကျွန်ုပ်တို့သည် ချက်ပြုတ်ရန်အတွက် ထင်းများကိုသုံးကြသည်။ ထင်းကို သစ်တောမှရသည်။
- ၂။ သစ်တောများကို သစ်တောဌာနမှ စီမံခန့်ခွဲသည်။ ကျွန်ုပ်တို့ ထင်းအလိုရှိသောအခါ သတ်မှတ် ဖျိုးစိတ်ဝင်ထင်းပင်များကို ခုတ်ယူနိုင်သည်။
- ၃။ ပိတ်ထားသောမီးဖိုများကိုသုံးခြင်း၊ ရေခဲအိုးကိုအသုံးပြုခြင်း၊ မီးဆိုက်ရန် ထင်းငယ်များကိုသုံးခြင်း စသည်များ။
- ၄။ မီးသွေးအသုံးပြုခြင်း၊ ဟင်းလင်းပြင်မီးဖိုများကိုသုံးခြင်း၊ မီးများစွာထည့်ခြင်း စသည်များ။
- ၅။ ယခုအစီအစဉ်သည် စဉ်ဆက်မပြတ် ရှင်သန်နိုင်သည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ခုတ်လှဲနိုင်သည့် အပင်အရေအတွက် ကန့်သတ်ထားသည်။ ထင်းအတွက်အပင်များလည်း စိုက်ပျိုးထားသည်။ ထို့ကြောင့် အပင်ကြီးများအား ခုတ်လှဲခြင်းမှ ကာကွယ်သည်။ သစ်တောကိုလည်း ပြန်ပြည့်ရန် အချိန်ရသည်။

သုံးသပ်ခြင်း

ကျောင်းသားများ ဖြေဆိုပါစေ။ ပြီးလျှင်တစ်တန်းလုံးကို စစ်ဆေးပါ။

ရှုန်ိုင်သောအဖြေများ

- ၁။ ထင်းများကိုမီးရှို့ခြင်း၊ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများကို မီးရှို့ခြင်းနှင့် အခြားအရာများကို မီးရှို့ခြင်းဖြင့် စွမ်းအင်ကို ထုတ်ယူရရှိသည်။ သို့မဟုတ်မြစ်ရေစီးခြင်းကဲ့သို့သော ရွေ့လျားမှုမှလည်းထုတ်ယူနိုင် သည်။
- ၂။ ပြည့်မြဲစွမ်းအင်တို့သည် သဘာဝအလျောက် ပြန်ပြည့်ကြသည်။ ထပ်တလဲလဲအသုံးပြုနိုင်သည်။ ဥပမာ- ထင်းနှင့်လေ။ ပြည့်မြဲမဟုတ်သောစွမ်းအင်မှာ သဘာဝအလျောက်ပြန်မပြည့်နိုင်ပေ။ သို့မဟုတ်ပြန်ကြည့်ရန် အလွန်အလွန်ကြာသည်။ တစ်ကြိမ်သုံးလိုက်သည်နှင့်ကုန်သွားတော့သည်။ ဥပမာ-ကျောင်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများ။
- ၃။ ရွေ့လျားမှုတိုင်းအတွက် စွမ်းအင်လိုအပ်သည်။ စွမ်းအင်သည် ဘဝ၏ မရှိမဖြစ် အစိတ်အပိုင်း တစ်ခုဖြစ်သည်။
- ၄။ ကျောင်းသားများကို သူတို့၏ လူမှုဝန်းကျင်နှင့်ဆက်စပ်သောပြဿနာများကို စဉ်းစားတတ်ရန် သင်ပေးပါ။ ဥပမာ- ဆည်များ၊ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ ထင်းမလုံလောက်ခြင်း၊ ဓါတ်ဆီဈေးနှုန်း စသည်များ။
- ၅။ မော်တော်ဆိုင်ကယ်စီးမည့်အစား လမ်းလျှောက်ခြင်း၊ စွမ်းအင်များစွာသုံးစွဲ၍ထုတ်လုပ်ရသော ပလပ်စတစ်များကို မသုံးခြင်း။

အခန်း (၇) ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း

ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းသည် အကြီးကျယ်ဆုံးနှင့်အရေးကြီးဆုံးသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာကိစ္စရပ်ဖြစ်သည်ဟုယူဆနိုင်သည်။ အမှန်တကယ်လည်း လူသားများနှင့်ကျွန်ုပ်တို့ပတ်ဝန်းကျင်အတွက်ရင်ဆိုင်ရမည့်အကြီးကျယ်ဆုံးသောပြဿနာလည်းဖြစ်သည်။ ဤခေါင်းစဉ်သည် ယခင်ဖော်ပြခဲ့ပြီးသောသင်ခန်းစာများဖြစ်သည့်ဇီဝမျိုးစုံ၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်၊ သစ်တော ပြုန်းတီးခြင်းနှင့်စွမ်းအင်သုံးစွဲခြင်းစသည်တို့နှင့်လည်း ဆက်စပ်လျက်ရှိသည်။

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

တစ်တန်းလုံးရှိကျောင်းသားများအား ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းနှင့်ပတ်သက်၍ မည်မျှသိထားကြသည်ကို ဆွေးနွေးခိုင်းပါ။ ပြောခိုင်းပါ။ အကယ်၍ ကျောင်းသားများအနေနှင့်ပါဝင်ဆွေးနွေးစရာမရှိလျှင် ၎င်းတို့ကိုအချိန်နှင့်အမျှကမ္ဘာ့ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာပုံ အကြောင်းရှင်းပြပါ။

တပည့်များအား ပုံမှန်ဖြစ်ရိုးဖြစ်စဉ်ဆယ်နှစ်ရာသီဥတု (weather) နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း (climate change) အကြား ကွာခြားချက်ကိုမေးပါ။ (ဆယ်နှစ်ရာသီဥတု (weather)က အချိန်တစ်ခုတွင်ဖြစ်ပေါ်နေသောရာသီဥတုဖြစ်၍ ပြောင်းလဲမှုတစ်ခုတည်းဖြစ်ပါကလည်း မြန်ဆန်စွာဖြစ်ပေါ်သော်လည်း အချိန်အားဖြင့်တိုတောင်းသည်။ ရာသီဥတု (climate) အချိန်အကြာ ကြီးတွင်ဖြစ်ပေါ်နေသောပုံမှန်ရာသီဥတုကိုဆိုလိုသည်။ ထို့ကြောင့် ပြောင်းလဲမှုမှာနှေးကွေးသော်လည်း ကာလအားဖြင့်တာရှည်သည်။)

ထို့နောက်အတန်းသားများအား ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း (climate change) ရဲ့အကြောင်းတရားနှင့် ၎င်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသည့်အကျိုးများကို ဆွေးနွေးစေပါ။ သင့်အနေနှင့် ၎င်းတို့ပြောသောအရာများကိုနှစ်ပိုင်းခွဲ၍ ကျောက်သင်ပုန်းတွင် ရေးချပါ။ အကယ်၍အတန်းသားများအနေနှင့် အဖြေမသေချာသော်လည်း ကိစ္စမရှိပါ။ ဤသင်ခန်းစာနောက်ပိုင်းသို့ရောက်သွားလျှင်သူတို့အဖြေကိုရှာဖွေတွေ့ရှိလာမည်ဖြစ်သည်။

ဖန်လုံအိမ်အာနိသင် (The Greenhouse Effect)

လက်တွေ့လေ့ကျင့်ခန်း

တစ်ဦးချင်းစီသော်လည်းကောင်း၊အတွဲလိုက်သော်လည်းကောင်း ကျောင်းသားများအားနံပါတ်နှင့်စာတွဲပါစေ။

အဖြေများ

- က) ၂
- ခ) ၁
- ဂ) ၅
- ဃ) ၃
- င) ၄

လေ့ကျင့်ခန်း

အတန်းသားများအား သင်ခန်းစာတွင်ပါသောအချက်အလက်များကိုအသုံးပြု၍ မေးခွန်းများ၏အဖြေများကိုရှာဖွေဖော်ထုတ်ပါစေ။

အဖြေများ

၁. အသက်ရှူသောတတ္တဝါအားလုံးအတွက်၎င်းသည်ကောင်းသည်။ ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်သာမရှိလျှင် ကမ္ဘာကြီးတွင်အသက်ရှူသောအရာမရှိပါ။
၂. အကယ်၍ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်မရှိခဲ့လျှင် ကမ္ဘာကြီးအလွန်အေးခဲနေလိမ့်မည်။
၃. ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့အရမ်းများနေခဲ့လျှင် ကမ္ဘာကြီးပို၍ပို၍ပူနွေးလာလိမ့်မည်။

သဘာဝရာသီဥတုများပြောင်းလဲလာခြင်း

လေ့ကျင့်ခန်း

အတန်းသားများအား စာကြောင်းများကိုဖတ်၍ မှန်သလားမှားသလားရွေးချယ်ပါစေ။

အဖြေများ

- ၁. မှား - အတိတ်ကရာသီဥတုပြောင်းလဲခဲ့သည်။
- ၂. မှန်
- ၃. မှန်
- ၄. မှား - မီးတောင်များ၏အာနိသင်သည် ပုံမှန်အားဖြင့်နှစ်အနည်းငယ်သာကြာမြင့်သည်။
- ၅. မှန်
- ၆. မှန်
- ၇. မှန်

လူတို့ကြောင့်ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း

လေ့ကျင့်ခန်း

ဖော်ပြပါအကြောင်းအရာများသည် ကမ္ဘာကြီး၏ ရာသီဥတုအပေါ်မည်သို့လွှမ်းမိုးမှုရှိသည်ကိုအတန်းသားများအားရှင်းပြပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

- ၁. လူအများစု၏ လူနေမှုစနစ်သာတိုးတက်လာရင် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများကို ပိုသုံးကြလိမ့်မည်။ ဥပမာအားဖြင့် လူတွေငွေကြေးတတ်နိုင်ပါက ဓါတ်ဆီကိုအသုံးပြုရသောကားများနှင့်ဆိုင်ကယ်များကိုအသုံးပြုခြင်း၊ လေအေးပေးစက်ပါသောအိမ်များဝယ်ခြင်း၊ ကာဗွန်အခြေပြုလောင်စာကိုအသုံးပြုရသော စွမ်းအင်သုံးပစ္စည်းများဝယ်ယူခြင်းများ ပြားလာခြင်းတို့ဖြစ်ကြသည်။
- ၂. သစ်ပင်များက ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များကိုစုပ်ယူသည်။ ထို့ကြောင့်သစ်ပင်များကိုခုတ်လှဲပါက လေထုထဲမှကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်စုပ်ယူမှုနည်းသွားမည်။ တဖန်သစ်ပင်ကကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကိုလှောင်ထားနိုင်သည်။ သစ်ပင်များကမီးရှို့ခြင်း သို့မဟုတ် ဆွေးမြေ့သွားသောအခါ သိုလှောင်ထားသောကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်အနေနှင့် ပြန်လည်ရောက်ရှိသွားသည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

သင့်အနေနှင့် အတန်းသားများကိုဂရပ်နှင့်ပတ်သက်၍ ရှင်းပြရကောင်းရှင်းပြရလိမ့်မည်။ Y ဝင်ရိုး(ဘယ်ဖက်ရှိ ဒေါင်လိုက်မျဉ်း)က ၁၈၉၀ တွင်ရှိခဲ့သောအပူချိန်နှင့်ကွာခြားချက်များကို ဖော်ပြလျက်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ၀.၄ ဆိုသည်မှာ ၁၈၉၀ တွင်ရှိခဲ့ သောအပူချိန်ထက် ၀.၄ ဒီဂရီ ပိုမြင့်သည်ကိုဆိုလိုသည်။ -၀.၂ ဆိုသည်မှာ ၁၈၉၀ တွင်ရှိခဲ့သောအပူချိန်ထက် ၀.၂ ဒီဂရီ ပိုအေးသည်ကိုဆိုလိုသည်။ ညာဘက်ဝင်ရိုးကတော့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်သိပ်သည်းဆကိုဖော်ပြသည်။ ၎င်းကို parts per million (ppm) ဖြင့်တိုင်းတာသည်။ ၎င်းသည်ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ကို လေထုထဲရှိလေပမာဏနှင့်နှိုင်းယှဉ်ပြသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ၂၀၀ ppm ဆိုသည်မှာ လေထုထဲရှိလေမော်လီကျူးပမာဏတစ်သန်းလျှင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်မော်လီကျူးပေါင်း၂၀၀ ပါဝင် သည်ကိုဆိုလိုသည်။

အဖြေများ

- ၁. အတိအကျမဟုတ်သော်လည်း ယေဘုယျအားဖြင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်သိပ်သည်းဆတိုးပွားလာသည်နှင့်အမျှ အပူချိန်တိုးလာသည်။
- ၂. ၅၀ ppm ခန့်
- ၃. ၆၀ ppm ခန့်
- ၄. ၁၉၀၀ မှ ၁၉၁၀ နှစ်များကြားနှင့် ၁၉၄၂ မှ ၁၉၄၅ နှစ်များကြား

လေ့ကျင့်ခန်း

လူအများစုက ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်း၊ ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကို အတူတူဘဲဟု ယူဆကြသည်။ ၎င်းတို့သည် တစ်ခုနှင့်တစ်ခုအလွန်ဆက်စပ်လျက်ရှိသော်လည်း မတူခြားနားကြသည်ကိုနားလည်ရန်လိုအပ်သည်။ အတန်းသားများအား ၎င်းတို့နားလည်သလိုဘာသာစကားဖြင့်ဖြေဆိုလိုပါက ဖြေဆိုပါစေ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

- ၁. ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်သည် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းကိုရှင်းပြရန် အဓိကကျသောဖြစ်စဉ်ကြီးတစ်ခုဖြစ်သည်။ သို့သော် ဤအကြောင်းအရာကဘဲ ကမ္ဘာကြီးကိုပူနွေးလာစေသည်တော့မဟုတ်ပါ။ ၎င်းက ကမ္ဘာကြီး၏ရာသီဥတုကိုပင်ထိန်းညှိ ထားပေးသည်။ တဖန်ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာဖို့ရန် ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်နှင့် တိုက်ရိုက်ဆက်စပ်မှုမရှိသည့် အခြားအကြောင်း များလည်းရှိသေးသည်။ ၎င်းတို့မှာ ကမ္ဘာက နေကို လှည့်ပတ်နေသောပတ်လမ်းကြောင်းနှင့် နေ၏ လုပ်ငန်းစဉ်တို့ဖြစ်ကြသည်။
- ၂. ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းဆိုသည်မှာ မည်သည့်နည်းဖြင့်မဆို ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကို ဆိုလိုသည်။ ဆိုလိုသည်မှာပို၍ပူလာခြင်း၊ ပို၍အေးလာခြင်းအပြင် အခြားရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းဖြစ်စဉ်များ ပါဝင်သေးသည်။ ဥပမာအားဖြင့် မိုးရွာသွန်းခြင်းတို့လည်းဖြစ်နိုင်သည်။ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းကတော့ အပူချိန်တိုးပွားလာခြင်းကိုသာဆိုလိုခြင်းဖြစ်သည်။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

ဆွေးနွေးခြင်း

အတန်းထဲတွင်အကြမ်းဖျင်းဆွေးနွေးပါ။ အတန်းသားများတွင်ဆွေးနွေးစရာအကြောင်းအရာများစွာမရှိပါကလည်း ကိစ္စမရှိပါ။ သူတို့ဤသင်ခန်းစာကိုသင်ကြားသွားရင်းနှင့်သူတို့ပိုမိုနားလည်လာပါလိမ့်မည်။ ၂၀၁၀ တွင်ဖြစ်ပွားခဲ့သောကြီး မှုနှင့်အခြားသောဆိုးဝါးသည့်ရာသီဥတုအကြောင်းအရာများသည်ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကြောင့်ဆိုသည့်ရိုးရှင်းသည့်အ ဖြေဖတ်စုတည်းရှိသည်မဟုတ်ဟုဆိုသည်ကိုသိရှိထားအောင်ပြောပြထားရမည်။ ၎င်းတို့ဖြစ်ပွားရန်အတွက်ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာ ခြင်းကဖြစ်ပွားစေသည်ဟုထင်ရသည်။ အထူးသဖြင့်ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းသည်ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းကြောင့်ဟုပို၍ ဖြစ်နိုင် ဖွယ်ရှိသော်လည်းရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းမဖြစ်ပေါ်ဘဲနှင့်လည်းထိုကဲ့သို့သောအဖြစ်အပျက်များမကြာခဏဖြစ်ပေါ် သည်။

သင့်အနေနှင့်အချိန်ရပြီး အတန်းသားများကလည်းစိတ်ဝင်စားသည်ဆိုလျှင် အောက်ဖော်ပြပါအကြောင်းအရာများကိုသင်ပြောပြ နိုင်သည်။

၂၀၁၀ ခုနှစ်က တရုတ်ပြည်တွင် ပုံမှန်ထက်မိုးပိုမိုရွာသွန်းခဲ့သည်။ အဲဒီမတိုင်ခင်က မိုးခေါင်ရေရှားဖြစ်ခဲ့သောကြောင့် မြေ ကြီးများခြောက်၍မာကျစ်သွားပြီး ရေများကိုမစုပ်ယူနိုင်တော့ပါ။ လူသားများကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သည့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲ လာခြင်းသည်မိုးရာသွန်းသည့်ပုံစံကိုပြောင်းလဲစေသည်။ ထို့ကြောင့်ကြီးရခြင်း၏အကြောင်းအရာအတွက်လူတို့ကို အပြစ်တင်ရမည်ဖြစ်သည်။

သို့သော်လည်းဘဲထိုမျှရိုးရှင်းသည့်အဖြေလည်းမဟုတ်ပါ။ ဥပမာအားဖြင့်ရေလွှမ်းမိုးသောအရပ်ဒေသများတွင် သစ်တော ပြုန်းတီးခြင်းများစွာရှိခဲ့ပါက ၎င်းကြောင့်မြေကြီးမှရေများထိန်းသိမ်းထားမှုကို များစွာလျော့နည်းစေသည့်အတွက်လည်း ရေကြီးစေသည်။ တဖန်ထိုကဲ့သို့သော ဆိုးရွားသည့်ရာသီဥတုပုံစံသည် သဘာဝရာသီဥတုပုံစံဖြစ်သည့် အလ်နီးနီး ကဲ့သို့သောအကြောင်းအရာများ၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းလည်းဖြစ်နိုင်သည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

အတန်းသားများအားစာမျက်နှာ ၄၁၊ ၄၂ နှင့် ၄၃ တွင်ရှိသောကြောင်းအရာများကိုဖတ်၍ မေးခွန်းများဖြေဆိုပါစေ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

- ၁. အရည်ပျော်ကျလာသောရေခဲပြင်နှင့် ရေခဲမြစ်များမှရေများသည် ပင်လယ်ထဲသို့စီးဝင်သည်။ တဖန်ပူနွေးလာခြင်းကြောင့် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်ပူရောင်း၍ အပြန်ပိုကျယ်လာခဲ့သည်။
- ၂. မြေမျက်နှာပြင်အနိမ့်ပိုင်းတွင်ရှိသောဒေသများသည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မြင့်တက်လာသောအခါ ရေလွှမ်းမိုးခြင်း ခံရသည်။ ပုံမှန်အားဖြင့်ထိုအရပ်ဒေသများသည်စာနပ်ရိက္ခာအတွက်အဓိကစိုက်ပျိုးရာဌာနဖြစ်လာသောအခါပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မြင့်တက်လာပါကအစာရေစာပြတ်လတ်ခြင်းနှင့်အငတ်ဘေးတို့ကြုံရနိုင်သည်။ အကယ်၍လူများက မြေနိမ့်ဌာနများ ကိုစွန့်ခွာလာသောအခါအခြားအရပ်တွင်လူထူထပ်မှုဖြစ်ပွားနိုင်သည်။
- ၃. ဆိုင်ကလုံးနဂစ်သည်ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သလားဆိုသည်ကိုကျွန်ုပ်တို့မသိပါ။
- ၄. အချို့သောနိုင်ငံများတွင် စိုက်ပျိုးသည့်မြေများသည် မီးလောင်ခြင်း၊ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မြင့်တက်လာခြင်း၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များဖြစ်သည့်မိုးခေါင်ရေရှားခြင်းနှင့်ရေလွှမ်းမိုးခြင်းတို့ကြောင့်ဖျက်စီးခြင်းခံရလျှင် အစားအစာထုတ်လုပ်မှုပေါ်တွင်များစွာလွှမ်းမိုးနိုင်သည်။
- ၅. အချို့အရမ်းအေးသောနိုင်ငံများသည် ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကြောင့် စိုက်ပျိုးရရှိလာနိုင်ပြီး အစားအစာပိုမိုထွက်ရှိလာမည်ဖြစ်၍ကောင်းကျိုးများကို ခံစားရနိုင်သည်။
- ၆. ဆင်းရဲ၍အလွန်ပူသော တိုင်းပြည်များအနေနှင့်သဘာဝဘေးအန္တရာယ်များ၊ ရေကြီးခြင်း၊ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းများ၏ ဆိုးကျိုးများကိုအလွယ်တကူခံစားရနိုင်သကဲ့သို့ လုံလောက်သောပိုက်စံမရှိခြင်းကြောင့်လည်း ၎င်းဒဏ်များကိုရင်ဆိုင်ရန်မတတ်နိုင်ချေ။

ဆွေးနွေးခြင်း

အတန်းသားများအုပ်စုလိုက်ဆွေးနွေးနိုင်သည်။ ကျောင်းသားများအား မည်သည့်ပြောင်းလဲမှုများက၎င်းတို့၏တိုင်းပြည်နှင့်ရပ်ရွာအတွက်မည်သည့်ဆိုးဝါးသည့်ပြဿနာများကို ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်ကိုဆုံးဖြတ်ပါစေ။

နမူနာအဖြေများ

တိုင်းပြည် - မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသသည် မြေနိမ့်ဒေသတွင်တည်ရှိ၍ ပင်လယ်ရေလွှမ်းခြင်း၊ မုန်တိုင်းဒဏ်နှင့် ဆိုင်ကလုံးဒဏ်တို့ကို ယခုထက်ပိုခံရနိုင်သည်။ ယခုပင်လျှင်မိုးရာသီသည် ပို၍ဆိုးရွားလာခဲ့သည့် ဥပမာများရှိသည်။ ၂၀၀၆ နှင့် ၂၀၀၇ ခုနှစ်များကရန်ကုန်နှင့်မန္တလေးတို့တွင်ပုံမှန်မဟုတ်သည့် မိုးများအကြီးအကျယ်ရွာခဲ့ပြီးသည့်နောက်ဆိုးဝါးသည့်ရေလွှမ်းမိုးမှုများရှိခဲ့သည်။ ဤကဲ့သို့ဖြစ်ပေါ်လာရသည်မှာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။

ရပ်ရွာ - ဤအကြောင်းအရာသည် အတန်းသားမည်သည့်နေရာတွင်နေထိုင်သည့်အချက်ကိုလည်း ထည့်သွင်းစဉ်းစားရမည်။ ဥပမာ အကယ်၍ ကျွန်ုပ်တို့သာပင်လယ်ပတ်ဝန်းကျင်တွင်နေထိုင်ခဲ့လျှင် ပင်လယ်ရေမြင့်တက်လာခြင်းနှင့် မုန်တိုင်းစသည်တို့ကိုခံစားရနိုင်သည်။ ပင်လယ်၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စနစ်ပြောင်းလဲလာခြင်းကြောင့်လည်း တံငါသည်ရွာများအတွက်ပြဿနာဖြစ်နိုင်သည်။

လက်တွေ့လေ့ကျင့်ခန်း

အုပ်စုတစ်ခုချင်းစီတွင် ပြဿနာတစ်ခုကိုရွေးချယ်၍ အကျိုးအကြောင်းဆက်စပ်သည့် ချိန်းကြိုးပုံစံပြုလုပ်ပြပါစေ။
ဥပမာ - ကျောင်းသားကိုင်စာအုပ်ထဲတွင်ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်းဖြစ်သည်။ အကယ်၍သင့်တွင် စာရွက်အကြီးကြီးများရှိခဲ့လျှင် ကျောင်းသားများအား နံရံကပ်ပိုစတာများပြုလုပ်ခိုင်း၍ အတန်းတွင်းတွင်တင်ပြပါစေ။ ထို့နောက်နံရံတွင်ချိတ်ဆွဲထားပေးပါ။

အချုပ်ပိုဖတ်ရန် ၄ - ဒါဗာ - ကမ္ဘာ့ပထမဆုံးရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကြောင့်ဖြစ်ပွားသောစစ်ပွဲ၊ စာမျက်နှာ ၆၀

ဤစာမျက်နှာသည်ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကြောင့် နိုင်ငံရေးနှင့်စီးပွားရေးဆိုင်ရာသက်ရောက်မှုများကိုဖော်ပြထားသည်။ အတန်းသားများအားစာဖတ်ရန်နှင့် မေးခွန်းများကိုဖြေဆိုရန်အားပေးပါ။ သင်သဘောကျပါက အတန်းတွင်းဆွေးနွေးပိုင်းအနေနှင့်ပြုလုပ်နိုင်သည်။

သဟဇာတမျှအောင်ညှိယူခြင်း
နှင့်
ပြဿနာအကြောင်းရင်းများကိုလျှော့ချခြင်း

လေ့ကျင့်ခန်း

အတန်းသားများ ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်လွှာခြင်းနှင့်တွဲ၍ဖော်ပြသွားသော သဟဇာတမျှအောင်ညှိယူခြင်းနှင့် ပြဿနာအကြောင်းရင်းများကိုလျှော့ချခြင်းအဓိပ္ပါယ်ကို သေချာနားလည်အောင်ပြုလုပ်ပါ။ (သဟဇာတမျှအောင်ညှိယူခြင်းဆိုသည်မှာ ကျွန်ုပ်တို့ကို ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းမှ ဆိုးဆိုးဝါးဝါးမခံစားရအောင် တစ်ချို့သောအရာများကို ပြောင်းလဲခြင်း၊ ပြဿနာအကြောင်းရင်းများကို လျှော့ချခြင်းဆိုသည်မှာ ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းအကြောင်းရင်းများကိုလျှော့ချခြင်းဖြစ်သည်။) ဘယ်ဖက်ရှိရုပ်ပုံတွင်ဖော်ပြထားသော အကြောင်းအရာများကို ကျောင်းသားများနားလည်အောင်ပြုလုပ်ပါ။ (ကွန်ကရစ်ပင်လယ်တားနံရံသည်မုန်တိုင်းလာစဉ်ကုန်းမြေကိုပင်လယ်ကမနေနှင့်ယှက်နိုင်အောင်ဆောက်ထားသည်။)

အဖြေများ

ပင်လယ်တားနံရံပါသောပုံသည် ညှိယူခြင်းကိုရည်ညွှန်းဖော်ပြသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ၎င်းသည်ပြဿနာ၏ အကြောင်းရင်းကို လျှော့ချခြင်းမဟုတ်ဘဲ ပြဿနာဖြစ်လာလျှင်ထိခိုက်ပျက်စီးဆုံးရှုံးခြင်းနည်းအောင် တားဆီးထားသည်။ စက်ဘီးနှင့်လူပုံသည်လျှော့ချခြင်းကိုရည်ညွှန်းသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ၎င်းယာဉ်သည် ဖန်လုံအာနိသင်ရှိသည့် ဓါတ်ငွေ့များကို မစွန့်ပစ်၍ ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းအကြောင်းရင်းကိုလျှော့ချသည့် နည်းလမ်းများထဲကတစ်ခုဖြစ်သည်။

ဆွေးနွေးခြင်း

အတန်းသားများအနေနှင့် ဖော်ပြပါအကြံဉာဏ်နှင့်ပတ်သက်၍ မည်မျှအကျိုးရှိသည်၊ မည်မျှလက်တွေ့ကျသည်အပြင်၊ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသောပြဿနာနှင့် အဖြေများကိုစဉ်းစားပါစေ။ အထက်ဖော်ပြပါအကြောင်းချင်းရာများစွာ မလေ့လာရသေးခင်မှာ ၎င်းတို့၏ကိုယ်ပိုင်အတွေးများဖြင့်တင်ပြလာနိုင်အောင် ပံ့ပိုးပေးပါ။ ထိုကြောင့်ထိုသို့စဉ်းစားနေစဉ်တွင် ကျောင်းသားများစာအုပ်ထဲတွင်အဖြေမရှာနိုင်ရန် စာအုပ်ကိုပိတ်ထားခိုင်းထားပါ သို့မဟုတ် ထိုအပိုင်းကိုအုပ်ထားခိုင်းပါ။ ဖြစ်နိုင်ချေရှိသောအဖြေများသည်နောက်အပိုင်းတွင်ပါဝင်သော်လည်း ကျောင်းသားများထံတွင် ပိုကောင်းသောအကြံဉာဏ်များရှိနိုင်သည်။

ဆွေးနွေးခြင်း

အတန်းသားများအုပ်စုလိုက်ဆွေးနွေးပြီး နောက်ဆုံးသဘောတူညီမှုရအောင်ဆွေးနွေးကြသည်။ ၎င်းတို့၏အကြံဉာဏ်များကိုထောက်ခံပေးသည့်ဆင်ခြင်ကောင်းများကို အသုံးပြုရမည်။ အဖွဲ့တစ်ခုချင်းစီ၏အတွေးအခေါ်များကိုရယူပါ။

ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း၏ အကြောင်းရင်းများကိုလျှော့ချခြင်း

လေ့ကျင့်ခန်း

အတန်းသားများခေါင်းစဉ်နှင့်စာပိုဒ်များကိုတွဲသည်။

အဖြေများ

- | | |
|---|--|
| ၁. သစ်တောများပြုန်းတီးလာခြင်းကိုလျှော့ချခြင်း | ၄. သားဆက်ခြားခြင်း |
| ၂. အခြားအစားထိုးလောင်စာများသုံးစွဲခြင်း | ၅. လူတစ်ဦးချင်းစီမှသုံးစွဲသည့်လောင်စာများလျှော့ချခြင်း |
| ၃. ကာဗွန်ဓါတ်ငွေ့ဖမ်းခြင်းနှင့်သိုလှောင်ခြင်း | |

လေ့ကျင့်ခန်း

အထက်ဖော်ပြပါ အကြောင်းအရာတစ်ခုချင်းစီ၏ အားသာချက်နှင့် အားနည်းချက်များကို အတန်းသားများအား တွေးတောပါစေ။ သူတို့အားလုံးကို တွေးနိုင်ချင်မှာ တွေးနိုင်မည်။ သို့သော် အနည်းဆုံးအချို့အချက်များကို ကိုယ်တိုင် တွေးတတ် အောင်အားပေးပါ။ ကျောင်းသားများအား အဖွဲ့ခွဲများဖွဲ့ စေ၍ တစ်ဖွဲ့ချင်းစီကို ခေါင်းစဉ်တစ်ခုပေးလိုက်ပါ။ ကျောင်းသားများအား ဖတ်စာအုပ်၊ စာကြည့်တိုက်နှင့် အင်တာနက်စသည်တို့မှ အချက်အလက်များကို သုတေသနပြုလုပ်ပါစေ။ ထို့နောက် အတန်းထဲ တွင် ပြန်လည်တင်ပြခိုင်းပါ။

ရရှိနိုင်သော အဖြေများ

- ၁. **သစ်တောများပြုန်းတီးလာခြင်းကို လျော့ချခြင်း** - အားသာချက်များ - သစ်ပင်များကို ထိန်းသိမ်းခြင်းဖြင့် ရရှိလာနိုင် သောကောင်းကျိုးများစွာရှိသည်။ ဥပမာ သစ်တောကလူတို့အတွက် လိုအပ်သော သဘာဝအရင်းအမြစ်များစွာနှင့် ဇီဝ မျိုးစေ့ကွဲများကို ထိန်းသိမ်းထားပေးသည်။ **အားနည်းချက်များ** - သစ်ရရှိရန်နှင့် စိုက်ပျိုးမြေအတွက် အသုံးပြုနေရန် သစ်တောများကို ခုတ်လှဲရန်လိုအပ်သော လူများအဖို့ သစ်တောမခတ်ရ၍ ဝင်ငွေမရရှိခြင်းနှင့် ထိုအလုပ်ကို လုပ်ကိုင်ကြ သော လူအများစုမှာ ဆင်းရဲကြသည်။
- ၂. **အခြားအစားထိုးလောင်စာများသုံးစွဲခြင်း** - သုံးစွဲသောလောင်စာအမျိုးအစားပေါ်မူတည်၍ ရလဒ်ကွဲပြားနိုင်သည်။ **လေ၊ ဆိုလာနှင့် လှိုင်းစွမ်းအင်** - အားသာချက်များ - ဤအရာများကတော့ စက်ကိရိယာပြုလုပ်တပ်ဆင်ပြီးပါက သုံးစွဲရန် နှေးနှမ်းသက်သာ၍ လွယ်ကူသည်။ **အားနည်းချက်များ** - စက်ကိရိယာကို ပြုလုပ်ရန် ကုန်ကျစရိတ်များသည် ထိုအပြင်၎င်းစက်များသည် လေပြင်းပြင်း၊ နေရောင်ကောင်းကောင်းနှင့် လှိုင်းအားကောင်းသောနေရာ များတွင်သာ တည်ဆောက်နိုင်သည်။ အခြားသော အမျိုးအစားများထက် ဈေးကြီးသည်။ **ရေလျှပ်စစ်စွမ်းအင်** - အားသာချက်များ - စွမ်းအင်အမြောက်အမြား ထုတ်လုပ်နိုင်သည်။ **အားနည်းချက်များ** - မြစ်များကို ဆည်များ အဖြစ်တည်ဆောက်ရန်လို အပ်သည်။ ၎င်းမြစ်ရှိသက်ရှိများကို ထိခိုက်စေနိုင်၍ အနီးနားရှိ ဒေသများကို ရေလွှမ်းမိုးနိုင်သည်။ **နူးကလီးယားစွမ်းအင်** - အားသာချက်များ - စွမ်းအင်ထုတ်ရန် စက်ရုံတည်ဆောက်ပြီးပါက စွမ်းအင်ရရန် အလွန်ဈေးသက်သာသည်။ စွမ်းအင် အမြောက်အမြားကိုလည်း ထုတ်လုပ်နိုင်သည်။ **အားနည်းချက်များ** - စက်ရုံတည်ဆောက်ရန် ကုန်ကျစရိတ်များ၍ ထွက်ရှိ လာသော နူးကလီးယားစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို ဘေးမဖြစ်အောင် စွန့်ပစ်ရန်ခက်ခဲသည်။ ရေဒီယိုသတ္တိကြွများသည် အလွန် အန္တရာယ်ရှိ၍ ယိုစိမ့်သွားပါက လူများကို သေစေနိုင်သည်။
- ၃. **ကာဗွန်ဓါတ်ငွေ့ဖမ်းခြင်းနှင့် သိုလှောင်ခြင်း** - အားသာချက်များ - စွမ်းအင်စက်ရုံများမှ ကာဗွန်စွန့်ထုတ်ခြင်းကို အလွန် စွမ်းထက်စွာ လျော့ချနိုင်သည်။ ကျွန်ုပ်တို့နေထိုင်မှုပုံစံကို အများကြီးပြောင်းလဲပစ်ရန်မလိုအပ်ပဲ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း လောင်စာများကို ဆက်လက်သုံးစွဲနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် နိုင်ငံရေးအရလည်း ကိုင်တွယ်ရလွယ်ကူစေသည်။ **အားနည်းချက်များ** - အလွန်ကုန်ကျစရိတ် များပြားစေနိုင်သည်။ စွမ်းအင်သုံးစွဲသည့် ကုန်ကျစရိတ် ၃၀-၆၀% တိုးပွား လာနိုင်ခြင်းကြောင့် သုံးစွဲသူများအနေနှင့် စွမ်းအင်စရိတ်ပိုပေးရလိမ့်မည်။
- ၄. **သားဆက်ခြားခြင်း** - အားသာချက်များ - လူဦးရေနည်းသည်နှင့်အမျှ စွမ်းအင်သုံးစွဲမှုများကို ချွေတာနိုင်သည်။ မိသားစုသေးသေးရှိခြင်းဖြင့် အခြားသော အားသာချက်များမှာ လူနေမှုစနစ်မြင့်မားလာခြင်းအပြင် နေရာထိုင်ခင်းနှင့် အခြားအရင်းအနှီးများကို ချွေတာနိုင်သည်။ **အားနည်းချက်များ** - ယဉ်ကျေးမှုထုံးတမ်းစဉ်လာများကို ပြောင်းလဲရန် လိုအပ်သည်။ အချို့သော ယဉ်ကျေးမှုအရ ကလေးအများကြီးရှိခြင်းက ကောင်းသည်ဟု ယူဆပြီး သားဆက်ခြားများသုံး စွဲခြင်းကို မနှစ်သက်ကြပေ။ အကယ်၍ တရုတ်ကဲ့သို့ အစိုးရက သာတိုက်တွန်းခဲ့လျှင်လည်း ပြည်သူတို့၏ လွတ်လပ်စွာ ရွေးချယ်ပိုင်ခွင့်ဆိုသည့် အခွင့်အရေးဆုံးရှုံးမည်ဖြစ်သည်။
- ၅. **လူတစ်ဦးချင်းစီမှ သုံးစွဲသည့် လောင်စာများ လျော့ချခြင်း** - အားသာချက်များ - အစိုးရမှ ဝင်ရောက်ဆောင်ရွက် ပေးရန်မလိုပါ။ တစ်ဦးချင်းစီပွားရင့်များအလိုက်နှင့် ရပ်ရွာအလိုက် သာ ဆုံးဖြတ်ရန်လိုအပ်သည်။ တခါတရံ ပိုက်စံများ စုဆောင်းစေ၍ ကျန်းမာရေးနှင့်လည်းညီညွတ်စေသည်။ **အားနည်းချက်များ** - လူများ၏ လူနေမှုပုံစံကို အများကြီး ပြောင်းလဲပြစ်ရန်လိုအပ်သည်။ လူတစ်ဦးချင်းစီက အနည်းငယ်သာ လျော့ချနိုင်မည်ဖြစ်၍ လူအများစုကသာ မလိုက်နာလျှင် အကျိုးရလဒ်ထူးမည်မဟုတ်ပေ။

လေ့ကျင့်ခန်း

အတန်းသားများအား သူတို့အနေနှင့် ၎င်းတို့၏ ဘဝတွင် ပြောင်းလဲမှုသုံးခု ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် ဖန်လိုအာနိုသင်ဓါတ်ငွေ့များကို လျော့ချနိုင်သည့် အပြုအမူသုံးခုကို တွေးခိုင်းပါ။ ဥပမာ တီဗွီကို အသင့် (stand by) မထားခဲ့ဘဲ လုံးဝပိတ်ပြစ်ခဲ့ခြင်း၊ ဆိုင်များမှ ပစ္စည်းများဝယ်သည့်အခါ ပလပ်စတစ်အိတ်များကို မယူခြင်း၊ အိတ်များ၊ ပုလင်းများကို ပြန်သုံးခြင်း၊ ပြန်သုံးလို့ရသည့် အရာများ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် မော်တော်ကားနှင့် မော်တော်ဆိုင်ကယ်အစား လူအများသုံးယာဉ်များ သုံးစွဲခြင်းတို့ဖြစ်ကြသည်။

အုပ်စုလေ့ကျင့်ခန်း

အတန်းသားများအား အုပ်စုဖွဲ့၍ နောင်တွင် ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် အကြောင်းအရာများကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်ပါစေ။ ၎င်းနောက်ပြဿနာများ၏ အဖြေရှာပြီး အဘယ်ကြောင့် ၎င်းတို့၏ အဖြေများသည် ပြဿနာနှင့် ညှိ၍ နေထိုင်ခြင်း သို့မဟုတ် မဖြစ်အောင် လျော့ချခြင်းဖြစ်သည်ကို ရှင်းပြခိုင်းပါ။

အနာဂတ်သို့

လေ့ကျင့်ခန်း

သင်တန်းသားများပေးထားသော အချက်အလက်များကိုဖတ်၍ မေ့ခွန်းများကိုဖြေဆိုပါစေ။

ရှုနိုင်သောအဖြေများ

၁. တရုတ်က ဖန်လုံအိမ်ခေါ်တံငွေအများဆုံးစွန့်ပစ်သောနိုင်ငံဖြစ်သည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ၎င်း၏လူဦးရေမှာအများဆုံးဖြစ်သည့်အပြင်ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများအတွက် လူသုံးကုန်ပစ္စည်းများကိုထုတ်လုပ်ရန်စက်ရုံအမြောက်အမြားသည် တရုတ်နိုင်ငံတွင်ရှိနေခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။
၂. အနွယ်သည်ဥရောပသမဂ္ဂထက်စွန့်ပစ်မှုနည်းသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် အနွယ်ရှိလူအများစု၏လူနေမှုစနစ်မှာနိမ့်ကျ၍ဥရောပသမဂ္ဂမှလူများထက်အလွန်နည်းသောအဝတ်များဝတ်၍ သဘာဝအရင်းအမြစ်များကိုအသုံးချမှုလည်းနည်းပါးသည်။
၃. အကယ်၍အနွယ်နှင့်တရုတ်သာဆက်လက်တိုးတက်လာပြီး စွန့်ထုတ်မှုကိုသာမလျော့ချရင် ၎င်းတို့သည်ပတ်ဝန်းကျင်ကိုပို၍ညစ်ညမ်းလာစေမည်။ အကယ်၍လူနေမှုအဆင့်အတန်းလည်းတိုးတက်လာပါက ပို၍ဆိုးလာနိုင်မည်။
၄. ဤမေးခွန်းသည် ကျောင်းသားတစ်ဦးချင်းစီ၏အတွေးအခေါ်ပေါ်တွင် အများကြီးမူတည်သည်။ ၎င်းတို့၏အတွေးအခေါ်များအတွက်ကျောင်းသားများအား အကြောင်းပြချက်များပေးခိုင်းပါ။

ကျိုတိုသဘောတူညီချက်

ဆွေးနွေးခြင်း

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

- ၁. နိုင်ငံတစ်ခုချင်းစီက၎င်းတို့နိုင်ငံတိုးတက်ရေးနှင့် စီးပွားရေးကိုသာအလေးပေးနေသဖြင့် စွန့်ထုတ်မှုကိုလျော့ချသည့်သဘောတူစာချုပ်ကို လျှင်မြန်စွာလက်မှတ်ရေးထိုးရန် အလွန်ကြိုးကြီးလွန်းသည်ဟု ယူဆကောင်းယူဆမည်။ အချို့နိုင်ငံများက အခြားသောတိုင်းပြည်များကို သဘောတူမှုအပေါ်တိကျစွာလိုက်နာလိမ့်မည်မဟုတ်ဟု သံသယရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုနိုင်ငံများ သေချာစွာလိုက်နာမနာ စောင့်ကြည့်လိုကြသည်။ အချို့တိုင်းပြည်များကျတော့လည်း ရာသီဥတုပြောင်းလဲ လာခြင်းသည်အခြားတိုင်းပြည်နှင့်သာသက်ဆိုင်သည်ဟုယူဆသည်။
- ၂. ဤအကြောင်းအရာသည်ကျောင်းသားများ၏ အတွေးအခေါ်ပေါ်တွင်သာမူတည်သည်။
- ၃. အတန်းသားများအား ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းကိုဖြေရှင်းရန် မည်သည့်နည်းသည်တရားမျှတသည်ကိုမေးပါ။ ဥပမာ အားဖြင့် တိုင်းပြည်တွင်ရှိသောလူဦးရေပမာဏအရသော်လည်းကောင်း၊ တိုင်းပြည်ကျယ်ဝန်းမှုအရသော်လည်းကောင်း

လတ်တလောရာသီဥတုဆိုင်ရာစကားဝိုင်းများ

ဆွေးနွေးခြင်း

အတန်းသားများ၎င်းတို့နှစ်သက်ရာမည်သည့်ဘာသာစကားမဆိုသုံး၍ဆွေးနွေးနိုင်သည်။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

၁. ဟုတ်တယ်

၎င်း၏ပြည်သူတို့အရေးနှင့်စီးပွားရေးကို ပထမဆုံးကာကွယ်စဉ်းစားရန် ၎င်းတို့တွင်တာဝန်ရှိသည်။

အရေးယူခြင်းသည် ကောင်းမွန်သောရလဒ်ကိုရရှိလိမ့်မည်မဟုတ်ပေ။

မဟုတ်ဘူး

ပြဿနာမှာမိမိနိုင်ငံအတွက်ချည်း စဉ်းစားလို့မရအောင်ကြီးမားလွန်း၍ မိမိနိုင်ငံကောင်းစားဖို့ဘဲစဉ်းစားလျှင်

အားလုံးဒုက္ခရောက်ကုန်ကြမည် အထူးသဖြင့်ဆင်းရဲသောလူများဖြစ်သည်။

တစ်ကမ္ဘာလုံးဒုက္ခရောက်အောင်ပြဿနာပြုလုပ်ခဲ့သောလူသားများအနေနှင့်၎င်းပြဿနာကိုပြန်လည်ဖြေရှင်းပေး

ရန်တာဝန်ရှိသည်။

၂. ဟုတ်တယ်

အမေရိကန်နှင့်တရုတ်သဘောတူညီချက်ရသည်အထိစောင့်ရန် လုံလောက်သည့်အချိန်မရှိတော့ပါ။

အခြားသောနိုင်ငံများအနေနှင့်သဘောတူညီချက်ယူ၍ ဆက်လက်လုပ်ကိုင်ခြင်းဖြင့်စွန့်ထုတ်မှုလျော့ကျသွားနိုင်

မည်ဖြစ်သည်။

ဤသို့ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် နောင်တွင်အမေရိကန်နှင့်တရုတ်နိုင်ငံတို့ပါဝင်လာအောင် စည်းရုံးနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

မဟုတ်ဘူး

အမေရိကန်နှင့်တရုတ်တို့စွန့်ထုတ်သောဖန်လုံအိမ်ခါတ်ငွေပမာဏမှာ စုစုပေါင်း၏ ၃၃% ရှိခြင်းကြောင့်

၎င်းတို့မပါဘဲချုပ်ဆိုသည့် မည်သည့်သဘောတူညီချက်မဆို ထိရောက်လိမ့်မည်မဟုတ်။

အခြားသောနိုင်ငံများအနေနှင့် ဤအရေးနှင့်ပတ်သက်၍လိုက်နာစရာမလိုပါ။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ၎င်းသည်

ပြဿနာအကြီးအကျယ်ဖြစ်အောင် ပြုလုပ်သောသူများမဟုတ်သောကြောင့်ဖြစ်သည်။

၃. ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းသည် ဆက်လက်ဖြစ်ပေါ်ကြီးထွားနေအုန်းမည့်သဘောရှိ၍ ပြဿနာများစွာကိုလည်း ဖြစ်ပေါ်စေအုန်းမည်ဖြစ်သည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

၁. အတန်းသားများဖော်ပြပါကောက်နှုတ်ချက်များကိုဖတ်၍ မည်သည်ကိုဆိုလိုသည်၊ မည်သည့်အတွက်ကြောင့် ပြောသည်နှင့် ၎င်းတို့ဘာလုပ်သည်ကိုဖော်ပြပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

- က) အားလုံးလိုချင်တာရသည်။ ကျွန်ုပ်တို့လဲလိုချင်တာရသည်။ အချို့ကနည်းနည်းဘဲရသည်။ သို့သော်အရမ်းအရေးကြီးသော သဘောတူညီချက်တွေ့လက်မှတ်ထိုးခဲ့ပြီဖြစ်သည်။
 - ခ) အစည်းအဝေးရလဒ်မအောင်မြင်ပါ။ လူများနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်သည် ပြဿနာများကို ဆက်လက်ရင်ဆိုင်ရနိုင်ဖွယ်ရှိသည်။ ချမ်းသာသည့်နိုင်ငံများက ၎င်းတို့ယူရမည့် တာဝန်ကိုမယူဘူး။ မည်သူမျှသဘောမတူကြဘူး။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် အားလုံးက၎င်းတို့နိုင်ငံကောင်းစားရေးအတွက်ဘဲ ကြည့်နေသောကြောင့်ဖြစ်သည်။
 - ဂ) အစည်းအဝေးကြီးသည်မအောင်မြင်ခဲ့ပါ။ လူများကျွန်ုပ်၏ခံစားချက်ကိုသိစေချင်သည်။ လူများဒီထက်အများကြီး ပိုလုပ်သည့်တယ်။ လုပ်သင့်တာကိုမလုပ်လို့စိတ်ပျက်မိသည်။
 - ဃ) သူတို့ဒီထက်အများကြီးရှေ့ရောက် ပြီးတော့ဒီထက်လည်းပိုလုပ်သင့်သည်။ ၁၉၉၇ ခုနှစ်ကကျိုတိုသဘောတူညီချက်သည် မည်သည့်အပေါင်းသဘောဆောင်သည့်အဖြေကိုမရရှိခဲ့ဘူး။
 - င) မည်သည်မျှမရခဲ့ပါ။ ဤအရေးနိမ့်မှုကိုပြုလုပ်သောလူများဟာပြစ်မှုကြူးလွန်သောသူများဖြစ်သည်။ အာဏာရှိသောလူများ ကိုလုံလောက်သောပါဝင်မှုမရှိခြင်းကြောင့် အပစ်ပေးသင့်သည်။
၂. အတန်းသားများအနေနှင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင်ရှိသောရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းနှင့်ပတ်သက်သည့် မည်သည့်ခေါင်းဆောင် ကိုမဆိုနှစ်သက်ရာတစ်ဦးရွေးချယ်ပါစေ။ ၎င်းပုဂ္ဂိုလ်သည် တိုင်းပြည်တစ်ခုသို့မဟုတ်အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု၏ခေါင်းဆောင် ဖြစ်နေပါစေ။ ဥပမာ ကုလသမဂ္ဂခေါင်းဆောင်။ အတန်းသားများအား ထိုခေါင်းဆောင်များဆီကကောင်းမွန်သောအကြံ ဉာဏ်များပေးခိုင်းပါ။ အဘယ်ကြောင့် ထိုအကြံဉာဏ် ပေးရသည်ကိုလည်း သေချာစွာရှင်းပြရန်ပြောပါ။ သင့်အနေနှင့် သူတို့ဘာသာစကားကို နားလည်လျှင်သူတို့ဘာသာစကားနှင့်နားလည်သလိုရေးခိုင်းပါ။

အခန်း (၈) ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ လူသားနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်

လေ့ကျင့်ခန်း

အုပ်စုငယ်များခွဲ၍ မေးခွန်းများကို ဆွေးနွေးပါစေ။ ထို့နောက်အဖြေများကို သင်ပုန်းပေါ်တွင် ချရေးပါ။

၁။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုသည်မှာ လူတို့၏ဘဝ လူမှုဝန်းကျင်နှင့် နိုင်ငံတို့ကို တိုးတက်ပြောင်းလဲစေမည့် နည်းလမ်းဖြစ်သည်။

၂။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ဝေးလံခေါင်းပါးသောများတွင်လူမှုအဖွဲ့အစည်းမှာ သေးငယ်လာနေပေပြီ။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် လူများစွာတို့သည် မြို့ပြများသို့ ပြောင်းရွှေ့ကုန်ကြ၍ဖြစ်သည်။ စိုက်ပျိုးရေးတွင် ပြောင်းလဲလာရသည်မှာ လူတို့သည် ဓာတုပစ္စည်းသတ်ဆေးများ၊ ဓါတ်မြေသြဇာများနှင့်နည်းသစ်များ ပြောင်းလဲသုံးစွဲလာကြ၍ဖြစ်သည်။ အဆိုပါ ဓာတုပစ္စည်းများသည် ကျန်းမာရေး ဆိုင်ရာပြဿနာများစွာတို့ကို ပေးနိုင်ပေသည်။ ထို့ပြင်၎င်းတို့သည် အထွက်တိုးစေခြင်း၊ ပိုက်ဆံပိုရလာ၍ လူနေမှုအဆင့်မြင့် လာခြင်းတို့လည်းပေးစွမ်းနိုင်သည်။ နည်းပညာသစ်များနှင့် ဓာတုပစ္စည်းများသုံးစွဲသဖြင့် အချို့သူများမှာ ပင်ပင်ပန်းပန်း အလုပ်လုပ်စရာမလိုတော့ပေ။ အလုပ်ချိန်နည်းလာသဖြင့် အခြားလူမှုရေးကိစ္စများအတွက် အချိန်ပိုပေးလာနိုင်သည်။

ကျောင်းများ၊ ဆေးရုံများ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစနစ်များ စသည့် အခြေခံအဆောက်အအုံများတိုးလာခြင်းဖြင့် ဝေးလံခေါင်းပါး ဒေသနေပြည်သူများ၏ဘဝ တိုးတက်လာပေမည်။

ဖွံ့ဖြိုးရေးစီမံကိန်းအချို့ဖြစ်သော ဆည်ကြီးများတည်ဆောက်ခြင်းသည် သစ်တောများနှင့် မြစ်များ၏စနစ်ကို ဖျက်ဆီးလေ သည်။ ထိုကိစ္စသည် ဝေးလံခေါင်းပါးဒေသနေသူများ၏ ဘဝကိုဖျက်ဆီးရာ ရောက်ပေသည်။

၃။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ဆည်ကြီးများနှင့် ရေနံပိုက်လိုင်းများသည် သစ်တောများ၊ ရေချိုစနစ်များနှင့် အခြားသဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်တို့ကို ဖျက်ဆီးသည်။

စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍတွင် ဓာတုဆေးဝါးများသုံးစွဲခြင်းက မြေဆီလွှာနှင့် မြစ်ရေတို့ကို ညစ်ညမ်းစေသည်။ နေရာဒေသတစ်ခုတည်းတွင် သီးနှံတစ်မျိုးထဲကို ထပ်တလဲလဲစိုက်ပါက မြေဆီလွှာကို ချို့တဲ့ညံ့ဖျင်းလာစေသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အသိပညာဗဟုသုတများကို ပိုမိုဖြန့်ဖြူးဖို့လိုသည်။ ဇီဝရုပ်ကြွင်းလောင်စာများကို သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးနှင့် စက်မှုကဏ္ဍတွင် များစွာသုံးစွဲခြင်းဖြင့် ညစ်ညမ်းမှုကိုပါဖြစ်စေပြီး ကမ္ဘာကြီးကို ပိုမိုပူနေစေသည်။

ပြည့်မြဲစွမ်းအင်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီးမှုကို ကန့်သတ်ပေးသဖြင့်ထို ကိစ္စကိုဖွံ့ဖြိုးအောင်လုပ်ဖို့ လိုသည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများက အဖြေများကိုချရေးပါစေ။ ထို့နောက် အတန်းထဲတွင် ဆွေးနွေးပါ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

အထက်မှ-အောက်သို့ ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုသည်မှာ အစိုးရများနှင့် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများက ဖွံ့ဖြိုးရေးနှင့်ပတ်သက်သော ဆုံးဖြတ်ချက်များ ချပေးခြင်းဖြစ်သည်။ လူမှုအဖွဲ့အစည်းမှ အဖွဲ့ဝင်များအနေဖြင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချရာတွင်ပါဝင်ခြင်းမရှိသကဲ့သို့ ၎င်းတို့၏ အနာဂါတ်အတွက်လဲ လုပ်ပိုင်ခွင့်အနည်းငယ်သာရှိသည်။

အောက်ခြေမှအထက်သို့ ဖွံ့ဖြိုးမှုဆိုသည်မှာ လူမှုအဖွဲ့အစည်းမှ အဖွဲ့ဝင်များက မည်သည့်နေရာတွင် မည်သည့်အချိန်၌ မည်သို့ဖွံ့ဖြိုးအောင်လုပ်မည်ဆိုသည်ကို ဆုံးဖြတ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ဘာဖြစ်လာမည်ဆိုသည့် ကိစ္စကိုဆုံးဖြတ်ရာတွင် အားလုံးပါဝင်ကြသည်။ အစိုးရများနှင့် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများက ပြည်သူတို့၏ လူမှုအဖွဲ့အစည်းမှထွက်ပေါ်လာသော အသံများကိုနားထောင်ပြီး လိုက်လုပ်ကြသည်။

ကျေးလက်ဒေသလူ့အဖွဲ့အစည်းများ

အကြံဉာဏ်ထုတ်ခြင်း

လေးယောက်စီတွဲပေးပါ။ သူတို့၏ဇာတိရွာအကြောင်း သို့မဟုတ် သူတို့ရောက်ခဲ့ဖူးသော ရွာ၏ လွန်ခဲ့သောနှစ်(၁၀၀)က အခြေအနေကို ပြန်တွေးကြည့်ခိုင်းပါ။ ထို့နောက် အတန်းထဲတွင် ဆွေးနွေးပါစေ။

ကျောင်းသားများအား ပုံကိုကြည့်စေ၍ ရွာသူရွာသားများ၏အမြင်များကို ဖတ်ခိုင်းပါ။

ထိုရွာ၏ပြဿနာသစ်များသည် အဘယ်နည်း။

မည်သည့်အရာများ တိုးတက်လာပါသနည်း။

တစ်တန်းလုံးကိုလွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း(၁၀၀)ကျော်အတွင်း တွေ့ရသောပြဿနာများနှင့် တိုးတက်မှုများအကြောင်းကို စာရင်းပြုစုခိုင်းပါ။

ဖတ်စာကိုဖတ်ပြီးနောက် သူတို့၏အဖြေကို ကိုယ်တိုင်စစ်ဆေးပါစေ။

ပြဿနာများ

- လူ့အသိုင်းအဝိုင်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိ သစ်တောသည် သေးငယ်လာသည်။
- မူလကျင့်သုံးခဲ့ကြသော ရွှေ့ပြောင်းတောင်ယာစနစ်ကိုရပ်ဆိုင်းခဲ့ကြပြီး လယ်ကွင်းတစ်ခုတည်းတွင် ထပ်တလဲလဲစိုက်ပျိုးကြသည်။ ထိုလယ်များမှမြေများမှာ ခြောက်သွေ့ပြီးမာလာသည်။
- ကျွန်းသစ်တောများကို အစိုးရဥပဒေဖြင့် တားထားသဖြင့် ရွာသူရွာသားများသည် အသုံးမပြုနိုင် သို့သော် အချို့ရွာသားများနှင့် စီးပွားရေးသမားများသည် တိတ်တဆိတ် ခုတ်လှဲကြသည်။
- သူတို့သည် မျိုးစေ့သစ်များ၊ ဓါတ်မြေဩဇာများနှင့်ပိုးသတ်ဆေးများသုံး၍ အသီးအနှံများ ကြီးထွားအောင် လုပ်ကြသည်။ ၎င်းတို့သည် မျိုးစေ့အတွက် ငွေပို၍အကုန်ခံကြသည်။ ထို့ကြောင့် အကြွေးတင်ကြသည်။
- မီးစက်များအတွက် ဓါတ်ဆီလိုသည်။ ဓါတ်ဆီသည် ဈေးကြီးသည်။
- မီးစက်များနှင့်ယာဉ်များမှ အညစ်အကြေးများ အခိုးအငွေ့များသည် မြစ်များနှင့်သီးနှံများကို ညစ်ညမ်းစေသည်။
- အမှိုက်များပိုလာသည်။ အချို့အမှိုက်များသည် မြေဆီလွှာကို ညစ်ညမ်းစေသည်။

တိုးတက်မှုများ

- လမ်းများတိုးတက်လာသဖြင့် အခြားရွာများသို့ သွားလာရလွယ်ကူလာသည်။ စီးပွားရေးပိုမိုဖွံ့ဖြိုးရန် အခွင့်ကောင်းများရလာသည်။
- မီးစက်များရှိလာသဖြင့် ပိုမိုသုံးစွဲလာနိုင်သည်။ ဗီဒီယိုကြည့်ခြင်း၊ ရေဒီယိုနားထောင်ခြင်း၊ ကျောင်းသားများ ညအချိန်စာကြည့်လာနိုင်သည်။

အခြားဖြစ်နိုင်သောပြဿနာများနှင့် တိုးတက်မှုများကို ဆက်လက်စဉ်းစားရင်းဖြင့် ဤရွာ၏တိုးတက်ကြောင်း ကိုစဉ်းစားတွေးခေါ်ခိုင်းပါ။

လေ့ကျင့်ခန်း

(၂)ယောက်စီတွဲပါ။ အဖြေတစ်ခုကို အတူတူဆုံးဖြတ်ပါစေ။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ဤဖွံ့ဖြိုးမှုသည်အထက်-အောက်ဖွံ့ဖြိုးမှုဖြစ်သည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ရွာသူရွာသားများတွင် ဆုံးဖြတ်ချက်များကို ဝင်ပြောခွင့်မရှိပေ။

အပြောင်းအလဲကိုလည်း မူအရသာလုပ်သဖြင့် ရွာသူရွာသားများတွင် စွက်ဖက်လွှမ်းမိုးနိုင်သော အခွင့်အာဏာမရှိပေ။

လေ့ကျင့်ခန်း

ကျောင်းသားများကို တစ်ဦးချင်းစီသော်လည်းကောင်း၊ နှစ်ယောက်စီတွဲ၍လည်းကောင်း စာရင်းလုပ်ခိုင်းပါ။

အဖြေများ

- လူငယ်များအတွက် စီးပွားရေးအခွင့်အလမ်းပိုပွင့်လာသည်။
- ရေကိုလွယ်ကူစွာ စုပ်ယူနိုင်သည်။
- ရေဒီယိုနှင့် ရုပ်မြင်သံကြားကိုပါ သုံးနိုင်လာသည်။
- ကျောင်းသားများ ညအချိန်တွင် အိမ်စာများလုပ်နိုင်လာသည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

(၂)ယောက်စီတွဲ၍ ဇယားဆွဲပါ။ ဖတ်စာအုပ်ထဲရှိပြဿနာများကို အကျဉ်းချုပ်ရေးခြင်းဖြင့် စတင်ပါစေ။ ထို့နောက် ပြဿနာ၏ အရင်းအမြစ်နှင့်အဖြေကိုစဉ်းစားပါစေ။ ပြဿနာကိုဖြေရှင်းရန် နည်းလမ်းများစွာရှိသည်။

အကြံပြုချက်အချို့ကို ဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ပြဿနာများ	ဖြစ်ပွားရခြင်းအကြောင်းတရား	ဖြေရှင်းပုံ
လူမှု့အဖွဲ့အစည်းအတွက်သစ်တော ထူထောင်ရန် မြေနေရာနည်းခြင်း	စိုက်ပျိုးရေးအတွက် မြေနေရာ ပိုသုံးခြင်း	သစ်တောများကိုထိန်းသိမ်းပါ။ ရွှေ့ပြောင်းစိုက်ပျိုးခြင်းကို သုံးပါ။ သို့မှသာသစ်တောများကိုဒေသခံများက ဂရုစိုက်လာမည်ဖြစ်ပြီး ပြန်လည်ဖြစ်ထွန်း လာမည်။
သစ်တောနှင့်ပတ်သက်ကြသူများ သစ်တောတွင်းဝင်ခွင့်ပျောက်ခြင်း	ဥပဒေအရ ကာကွယ်ထားခြင်း	ဒေသခံများကိုသစ်တောများထိန်းသိမ်း စေခြင်း
လူများအကြွေးထူလာခြင်း	စပ်မျိုးသစ်များဝယ်ယူစရိတ်ကြီးမြင့်ခြင်း၊ ပိုးသတ်ဆေးနှင့် မြေဩဇာဈေးကြီးခြင်း	မျိုးသစ်များနှင့်ဓာတုပစ္စည်းများ ဝယ်ယူခြင်း ကိုဟန့်တားခြင်း၊ သဘာဝနည်းဖြင့်စိုက်ပျိုး သည်ကို အားပေးခြင်း
ပတ်ဝန်းကျင် ညစ်ညမ်းခြင်း	လမ်းသစ်များ၊ များလာသောယာဉ်သွား ယာဉ်လာများ၊ အမှိုက်များ	အများပြည်သူသုံး အစီးအနင်းများကိုသုံးရန် အားပေးခြင်း

ဆွေးနွေးရန်

အုပ်စုငယ်များဖွဲ့ပါ။ အောက်ခြေမှအထက်သို့တက်လျှင် ဖွံ့ဖြိုးမှုဖြစ်ပေါ်လာမည့် အခြေအနေကို စဉ်းစားခိုင်းပါ။ အကယ်၍ သူတို့ ဤရွာမှာနေရလျှင် မည်သို့သောအပြောင်းအလဲကို အလိုရှိကြောင်း မေးပါ။ တစ်တန်းလုံးနှင့် ဆွေးနွေးပါ။

ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုနည်းလမ်းများ

ဖတ်စာအုပ်ကို ကျောင်းသားများအား ဖတ်ခိုင်းပါ။ နားမလည်သည်များကို ရှင်းပြပါ။

ကစားနည်း (Role Play)

တစ်တန်းလုံးကို စက်ဝိုင်းသဖွယ် ဝိုင်းလိုက်ပါ။ ကျောင်းသူကျောင်းသားများကို ရွာသူရွာသားများကဲ့သို့ သရုပ်ဆောင် စေပြီး မေးခွန်းများကိုဆွေးနွေးကာ ငွေကို မည်ကဲ့သို့သုံးမည်ဆိုသည့် အစီအစဉ်ကိုရေးဆွဲပါ။

သယံဇာတအရင်းအမြစ်များစီမံခန့်ခွဲခြင်း

စီမံချက်

ကျောင်းသားများကို အုပ်စုငယ်များခွဲပါ။ ၎င်းတို့နေထိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်း သို့မဟုတ် သူတို့သိသော နေရာ၏ ပတ်ဝန်းကျင် အကြောင်းကို သုတေသနပြုရမည်ဟု ပြောပါ။ ဤစီမံချက်သည် သဘာဝသယံဇာတကို စီမံခန့်ခွဲတတ်ရန် ရည်ရွယ်သည်။ အကယ်၍ ကျောင်းသားများသည် အခြားကိစ္စ တစ်ခုခုတွင် စိတ်ဝင်စားပါကလည်း ရေးနိုင်သည်။ ၎င်းတို့အား ၎င်းတို့၏အသိုင်းအဝိုင်းရှိ လူများနှင့်တွေ့ဆုံပြီး အင်တာဗျူးလုပ်ရန်သင်ပေးပါ။ ထို့ပြင်မူရင်းအကြောင်းအရာနှင့် ဆက်စပ်သမျှ အကြောင်းများကို အင်တာနက်၊ မဂ္ဂဇင်းများနှင့် စွယ်စုံကျမ်းများတွင် ရှာခိုင်းပါ။ တစ်ယောက်ချင်းစီ၏ ရှာဖွေတွေ့ရှိမှု အစီရင်ခံချက်ကို ခပ်တိုတိုရေးခိုင်းပါ။

ဖြည့်စွက်လေ့လာခြင်း (၁)

သမိုင်းတွင်အကြီးကျယ်ဆုံးအဆိပ်သင့်မှု

မှတ်ချက်

ကမ္ဘာ့အစိတ်အပိုင်းအချို့၏ မြေတွင် သဘာဝအလျောက် အားဆင်းနစ်ပါဝင်မှုရှိသည်။ ထိုအားဆင်းနစ်သည် မြေအောက် ရေကိုညစ်ညမ်းစေသည်။ အားဆင်းနစ်ကြွယ်ဝသော ငွေ့သွေတွင် ရေတွင်းများတူး၍ မြေအောက်ရေကို သုံးသောအခါ အားဆင်းနစ်တို့ သဘာဝအတိုင်း ပါဝင်သွားလေသည်။

၁၉၇၀ နှစ်များဆီက ယူနိုက်တက်အဖွဲ့အစည်းက ရေတွင်းများတူးချိန်တွင် အားဆင်းနစ်အန္တရာယ်နှင့်ပတ်သက်၍ သိပ္ပံဆိုင်ရာ အချက်အလက်တစ်စုံတစ်ရာမရှိသေးချေ။ ထို့ကြောင့် ထိုအချိန်က မြေကို အားဆင်းနစ် ပါဝင်မှုရှိမရှိ စမ်းသပ်ခဲ့ကြပေ။ ထို့ကြောင့် ယူနိုက်တက်အပေါ် တရားဥပဒေအရ အရေးယူခြင်းမရှိခဲ့ပေ။ သို့သော် ယခုအခါ (ဗြိတိသျှ ဘူမိသုတေသန) British Geological Survey အား ထောင်ဂဏန်းရှိသော ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နိုင်ငံသားတို့က လန်ဒန်တွင် တရားစွဲလေပြီ။ ၎င်းတို့သည် ၁၉၈၀ နှင့် ၉၀ နှစ်များတွင် ရေတွင်းများတူးခဲ့ကြသည်။ ထိုအချိန်တွင် ထိုဒေသရှိ မြေအောက်ရေတွင် အားဆင်းနစ်ပါဝင်မှုရှိကြောင်း သိပ္ပံဆိုင်ရာ သတင်းပေးမှုရှိနေပြီဖြစ်သည်။ သို့သော်လည်း ၎င်းတို့သည် မြေကို စမ်းသပ်ရန်ပျက်ကွက်ခဲ့ကြသည်။ ၁၉၉၂ တွင် လုံခြုံစိတ်ချရမှုအတွက် အကြီးအကျယ် စစ်ဆေးခဲ့ကြသော်လည်း အားဆင်းနစ်ပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ရန် ပျက်ကွက်ခဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့၏ အမှုမှာ ဖွင့်လှစ်ရင်ဆိုင်နေရဆဲဖြစ်သည်။

လေ့ကျင့်ခန်းများ

ကျောင်းသားများသည် ဖတ်စာကိုဖတ်၍ အောက်ပါမေးခွန်းများကို ဖြေပါ။

၁။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်သည် လူသား၏ကျန်းမာရေးကို များစွာသက်ရောက်မှုရှိသည်။ လူသားများ ကျန်းမာရေး ကောင်းမွန်ရေးအတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ကျန်းမာဖို့လိုအပ်သည်။ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နိုင်ငံတွင် အားဆင်းနစ်သည် သဘာဝအတိုင်းရှိနေသည်။ သို့သော် ရေတွင်းပေါင်းသန်းချီ၍ တူးရန်အတွက်မူ သဘာဝအတိုင်းမဟုတ်တော့ပေ။ ပြည်သူများ အစိုးရများနှင့် အဖွဲ့အစည်းတို့သည် စီမံကိန်းကြီးကြီးမားမားတစ်ခုမစတင်မီ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းများစွာ သိထားဖို့လိုအပ်သည်။ ယခုဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်တွင် ဖြစ်ပျက်ခဲ့သောအဖြစ်အပျက်အရသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား ပြောင်းလဲရေး၌ အလွန်သိမ်မွေ့ခက်ခဲသကဲ့သို့ ထိုသဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၏ အပြောင်းအလဲသည်လည်း လူသားများ၏ ကျန်းမာရေးကို အန္တရာယ်ကြီးစွာ ထိခိုက်နိုင်ကြောင်း ပြဆိုလျက်ရှိပေသည်။

၂။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

မြေအောက်ရေထဲတွင် အားဆင်းနစ်ပါဝင်နေခြင်းသည် ဇီဝမျိုးစုံနှင့် ဂေဟစနစ်ကိုအန္တရာယ်ကြီးစွာ ခြိမ်းခြောက်မှု ဖြစ်သည်။ ထိုအားဆင်းနစ်တို့သည် မြေအောက်ရေသိုလှောင်ရာအလွှာကို အဆိပ်သင့်စေခြင်းဖြင့် ဂေဟစနစ်ကို ခြိမ်းခြောက်လေသည်။ ထိုရေသိုလှောင်ရာ မြေအောက်လွှာမှတစ်ဆင့် အားဆင်းနစ်တို့သည် မြစ်များ၊ ချောင်းများထဲသို့ စီးဝင်ရောက်ရှိသွားပြီး ရေချိုတွင်ကျက်စားသည် ဇီဝမျိုးစုံတို့အား ဒုက္ခပေးလေသည်။

ဖြည့်စွက်လေ့လာခြင်း (၂)

မြန်မာ့ရေပိုင်နက်အတွင်းငါးဖမ်းခြင်းလုပ်ပိုင်ခွင့်

ဆွေးနွေးရန်

ကျောင်းသားများသည် အုပ်စုငယ်များခွဲ၍ မေးခွန်း ၁ နှင့် ၂ တို့ကို ဆွေးနွေးပါ။ ထို့နောက် မေးခွန်းနံပါတ်(၃)ကို (၂)ယောက်တွဲ ဆွေးနွေးပါ။ ထို့နောက် လေးယောက်တွဲ၊ ရှစ်ယောက်တွဲ စသည်ဖြင့် ဆွေးနွေးကြပြီး တစ်တန်းလုံးပါဝင် ဆွေးနွေးပါ။

၁။ ရရှိနိုင်သောအခြေများ

ဤအဖြစ်အပျက်သည် မြန်မာ့ရေပိုင်နက်ရှိ ဂေဟစနစ်အတွက် စိုးရိမ်စရာဖြစ်ပေသည်။ **Siam Johnson & Co** ကုမ္ပဏီသည် မည်မျှဖမ်းယူရမည်ဆိုသည့်ခွဲတမ်းသတ်မှတ်မှုမရှိသဖြင့် ငါးများစွာတို့ကိုဖမ်းယူသွားပေလိမ့်မည်။ ၎င်းတို့ပြန်လည်ပေါက်ပွားရှင် သန်နိုင်မည့်အခြေအနေထက် ပိုပေလိမ့်မည်။

ထိုကိစ္စသည် မြန်မာ့ပင်လယ်ပြင်၏ ဂေဟစနစ်ကို ကပြောင်းကပြန် ဖြစ်စေလိမ့်မည်။ ထိန်းညှိရန် ခက်ခဲစေလိမ့်မည်။ ၎င်းတို့သည် ပင်လယ်လိပ်ကဲ့သို့ ရှားပါးမျိုးစိတ်ဝင် သတ္တဝါများနှင့် ရှားပါးမျိုးစိတ်ဝင် ငါးများကိုလည်း ဖမ်းဆီးကြလိမ့်မည် ဖြစ်သဖြင့် ဇီဝမျိုးစုံကို ခြိမ်းခြောက်ပေတော့မည်။လန

၂။ ရရှိနိုင်သောအခြေများ

ထိုကိစ္စကြောင့် မြန်မာ့အသေးစားငါးဖမ်းလုပ်ငန်းများနှင့် ၎င်းတို့ကိုမှီခိုအသက်မွေးနေရသူများ၏ဘဝများကို လွန်စွာခက်ခဲစေ တော့မည်ဖြစ်သည်။ မြန်မာငါးဖမ်းသမားတို့ လိုအပ်သော ငါးပမာဏကို ရတော့မည်မဟုတ်ပေ။ ပင်လယ်ပြင်တွင်ငါးများရှားသထက် ရှားလာတော့မည်ဖြစ်သည်။ အကယ်၍ ငါးများစွာကို ဖမ်းဆီးရယူသွားခြင်းခံရပါက ရေလုပ်သားများအနေနှင့် ဝေးလံသော သမုဒ္ဒရာထဲထိသွား၍ ငါးများကို ရှာဖွေဖမ်းဆီးရပေတော့မည်။ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းရှင် အငယ်စားများနှင့် ရေလုပ်သားများတွင် ထိုကိစ္စမျိုးဆောင်ရွက်ရန် ပစ္စည်းကိရိယာ အလုံအလောက်မရှိပေ။

ဖြည့်စွက်လေ့လာခြင်း (၃)

ပက်ခ်မွန်ရေလှောင်တံ (Pak Mun Dam) –
သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုကာကွယ်ရန် ရုပ်ရွာလူထု၏လုပ်ရှားမှု

ပက်ခ်မွန်ရေလှောင်တံ။ ။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကိုကာကွယ်ရန် လူမှုအဖွဲ့အစည်း၏ အရေးယူဆောင်ရွက်မှု။

ဆွေးနွေးရန်

ကျောင်းသားများကို အုပ်စုငယ်များခွဲ၍ ဆွေးနွေးပါစေ။

၁။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ပက်ခ်မွန်ဆည်၏ အဓိကပြဿနာမှာ ‘ပက်ခ်မွန်’ မြစ်ပေါ်တွင် တည်ဆောက်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ ဆည်သည် ငါးမျိုးစုံတို့၏ စီးဆင်းမှုကို တားထားသဖြင့် မြစ်ကြောင်းအောက်ဖက်ရှိ ဂေဟစနစ်ကို ပြောင်းလဲစေသည်။ ထိုအကြောင်းရင်းသည် စားနပ်ရိက္ခာအတွက် ငါးဖမ်းရသော ရွာသူရွာသားများအတွက် ကြီးမားသောပြဿနာဖြစ်သည်။

၂။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ဆည်ရှိနေခြင်း၏ အဓိကအကျိုးမှာ ထိုင်းနိုင်ငံသို့ လျှပ်စစ်ဓာတ်အားထုတ်ပေးနိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ရေအားလျှပ်စစ်မှ ထုတ်ယူသောလျှပ်စစ်ဓာတ်အားသည် သန့်ရှင်းသဖြင့် ညစ်ညမ်းမှုကို မဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ရာ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးမှုကိုလည်း မဖြစ်စေနိုင်ပေ။ (လာမည့်အခန်းတွင် အသေးစိတ်ကြည့်ပါ)

၃။ ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

ကျောင်းသားများအနေနှင့် ဤအကြောင်းအရာကိုပြောဆိုဆွေးနွေးကြပြီး သူတို့၏ကိုယ်ပိုင်အမြင်ကို တင်ပြပါစေ။ သူတို့ မြင်သောရှုဒေသနှင့် တင်ပြနိုင်အောင်ကူညီပါ။

ဖြည့်စွက်လေ့လာခြင်း (၄)

ဒါဖာ (Darfur) - ကမ္ဘာ့ပထမဆုံး ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကြောင့်ဖြစ်ပွားသောစစ်ပွဲ

ဒါဖါ ။ ။ ကမ္ဘာ့ပထမဆုံးရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုကြောင့် ဖြစ်ပွားသောစစ်ပွဲလား။

လေ့ကျင့်ခန်း

အဖြေများ

- ၁။ မှန်သည်
- ၂။ မှားသည် (လူအတော်များများက ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းသည် အကြောင်းရင်း များစွာအနက်မှ တစ်ခုဖြစ်သည်ဟုပြောသည်။ သို့သော် အခြားအကြောင်းရင်းများစွာ ရှိသေးသည်။ မျိုးနွယ်စုများကွဲပြားခြင်းနှင့် မိမိအကျိုးကိုသာကြည့်သော အစိုးရ ပေါ်ပေါက်လာခြင်းတို့ဖြစ်သည်။)
- ၃။ မှားသည် (လွန်ခဲ့သော နှစ်လေးဆယ်မှစ၍ ဒါမီဒေသတွင် မိုးရွာသွန်းမှုနှင့် မြေဩဇာကြွယ်ဝသော မြေရရှိမှုတို့ လျော့နည်းလာခဲ့သည်။)
- ၄။ မှန်သည်။

ဆွေးနွေးရန်

အစုငယ်များဖွဲ့၍ ဆွေးနွေးပါ။ ထို့နောက်သူတို့၏ အကြံဉာဏ်များကို အတန်းသို့တင်ပြပါ။ အတန်းကလည်း ပြန်လှန်ဆွေးနွေးပါ။ အောက်တွင်အချက်တချို့ပေးထားသည်။ သို့သော် ကျောင်းသားများသည် မိမိတို့ကိုယ်ပိုင်စဉ်းစား ရန်ဖြစ်သည်။

ရရှိနိုင်သောအဖြေများ

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပြောင်းလဲခြင်းက လူသားများအပေါ် များစွာသက်ရောက်မှုရှိကြောင်း ဒါမီဒေသ သက်သေပြလျက် ရှိသည်။ ယခုကိစ္စတွင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပြောင်းလဲခြင်းမှာ လူတို့ကြောင့် အဓိကဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့်လူတို့၏ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သဘောထားမှုနှင့်ဆက်ဆံမှုတို့သည် လူ့ပတ်ဝန်းကျင် ရှင်သန်ဖွံ့ဖြိုးရေးတွင် ကြီးစွာသောသက်ရောက်မှုကို ဖြစ်စေသည်။

ချမ်းသာသောတိုင်းပြည်များနှင့် ဆင်းရဲသောတိုင်းပြည်များတွင်ကြုံနေသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပြောင်းလဲမှု၏ အကြောင်းကိုလည်း ထည့်ပြောကြသည်။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်း၊ အဓိက အကြောင်းအရင်းများသည် ချမ်းသာသော နိုင်ငံများကြောင့်ဖြစ်ရပြီး ဒါမီဒေသသို့ ဆင်းရဲသောဒေသများမှာ အဆိုးဝါးဆုံး သက်ရောက်ထိခိုက်ရသည်။

နောက်ထပ်ဖြစ်နိုင်သော ကောက်ချက်တစ်ခုမှာ ရာသီဥတုနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် အပြောင်းအလဲကို အလိုက်သင့် လက်ခံပြောင်းလဲနိုင်သော သူများအဖို့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် ကြီးမားသောသက်ရောက်မှုမျိုးမရှိပေ။ အကယ်၍ ဒါမီဒေသ မျိုးနွယ်စုများ မကွဲပြားခဲ့လျှင် အစိုးရကလည်း သူ၏အကျိုးစီးပွားအတွက်သာကြည့်ပြီး ပြဿနာကို ပိုမိုဆိုးဝါးအောင် မဖန်တီးခဲ့လျှင် ဒါမီဒေသအခြေအနေမှာ ယခုလောက်ဆိုးဝါးမည် မဟုတ်ပေ။

ဤကိစ္စများကို မိတ္တူကူး၍ ဖြတ်ယူပါ။ ကျောင်းသားတစ်ယောက်လျှင် ထွက်တစ်ခုနှင့်ပေးပါ။ အကယ်၍ အလိုရှိပါက အောက်မှကွက်လပ်ထဲတွင် အခြားမျိုးစိတ်များထည့်ရေးပါ။ သို့မဟုတ် ကျောင်းသားများကို ရေးခိုင်းပါ။

Mango Tree သရက်ပင်	Deer ဒရယ်
Squirrel ရှဉ့်	Wolf ဝံပုလွေ
Python စပါးအုံးမြွေ	Fungi မို

An Inconvenient Truth DVD

ကမ္ဘာကြီးပူဇွေးလာခြင်းအတွက် အချပ်ပို

ဤအခန်းသည် An Inconvenient Truth ရုပ်ရှင်ကိုအခြေပြုထားခြင်းဖြစ်သည်။ ရုပ်ရှင်တွင်သုံးစွဲထားသောဘာသာစကားသည် အနည်းငယ်ခက်ခဲပေသည်။ ထို့ကြောင့် သင်၏ ကျောင်းသားများအား အားလုံးနားလည်လိမ့်မည်ဟု မမျှော်လင့်သင့်ပေ။

ရုပ်ရှင်၏တစ်ဝက်မှာ ကမ္ဘာကြီးပူဇွေးခြင်း၏ သိပ္ပံဆိုင်ရာအချက်အလက်များဖြစ်ပြီး အဘယ်ကြောင့်ဤကိစ္စသည် ကမ္ဘာအရေးပါသော ပြဿနာဖြစ်လာရသည်ကို ရှင်းပြထားသည်။ ထိုရုပ်ရှင်ထဲတွင် အယ်လ်ဂိုး၊ သူ၏မိသားစုဝင်နှင့်၊ သက္ကရာဇ် ၂၀၀၀ တွင် သမ္မတအဖြစ် အရွေးခံရရန် ကြိုးစားခဲ့ပုံများလည်းပါဝင်သည်။

ဤရုပ်ရှင်၏အတော်များများမှာ ကမ္ဘာအကြီးဆုံးဖန်လုံအိမ်အာနိသင်ကိုဖန်တီးနေသည့် အမေရိကန်များကိုရည်ရွယ်သည်။ သို့သော်ကမ္ဘာအခြားအစိတ်အပိုင်းရှိ လူများအတွက် အဖိုးတန်အသုံးဝင်သော အချက်အလက်များလည်း များစွာပါဝင်သည်။

ယခုအခန်းအတွက် ကျောင်းသားများ လေ့ကျင့်ခန်းစာရွက်သုံးရန် မလိုပါ။ ထိုအစား ကျောင်းသားများကို ရုပ်ရှင်မပြခင် မေးခွန်းများနှင့်လေ့ကျင့်ခန်း စရာများကို သင်ပုန်းပေါ်တွင်ချရေးပေးထားပါ။ ရုပ်ရှင်ကြည့်ပြီးလျှင် ကျောင်းသားများအား မေးခွန်းများ ဖြေစေခြင်းနှင့် ဆွေးနွေးစေခြင်းတို့ကို ပြုလုပ်ခိုင်းပါ။ ရုပ်ရှင်ဇာတ်ဝင်ခန်းများကို နှစ်ခါသုံးခါပြန်ကြည့်ရန် လိုပေလိမ့်မည်။



ရုပ်ရှင်မကြည့်မီ

အမေး - An Inconvenient Truth က ဘာကိုဆိုလိုပါသနည်း။

ကျောင်းသားများကိုအဘိဓာန်စာအုပ်တွင် Inconvenient ဆိုသောစကား၏အဓိပ္ပါယ်ရှာခိုင်းပါ။ ထို့နောက် အဓိပ္ပါယ်ကို ဆွေးနွေးပါ။ ထိုစကားစု၏ ဆိုလိုရင်းမှာ -

“အမှန်တရားဖြစ်သည်။ သို့သော် ယင်းအရာက လူတို့အတွက်ပြဿနာများကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်”

အမေး - အယ်လ်ဂိုးသည် မည်သူနည်း။

ကျောင်းသားများ အယ်လ်ဂိုးကိုသိပါသလား။ အကယ်၍ အယ်လ်ဂိုးကိုသိသူမရှိဟုဆိုပါလျှင် သင်ပုန်းပေါ်တွင် အောက်ပါ အတိုင်းရေးပြပါ။

“သမ္မတလောင်း.....မအောင်မြင်သော.....ဒီမိုကရက်တစ်ပါတီ” အယ်လ်ဂိုးသည် သမ္မတဘီလ် ကလင်တန် လက်အောက်တွင် အမေရိကန်နိုင်ငံ၏ ဒုတိယသမ္မတဖြစ်သည်။ ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်တွင် ဒီမိုကရက်တစ်ပါတီကို ကိုယ်စားပြု၍သမ္မတလောင်းအရွေးခံသည်။ ဂျော့ချီဒဗလျူဘုရှ်ကို ရှုံးနိမ့်သွားသည်။

အခန်း ၁: မှ ၆:၃၁

အမေး - (က) အယ်လ်ဂိုးကပြောသည်မှာ “ကျွန်တော်ဒီဇာတ်လမ်းကို ပြောပြဖို့ကြိုးစားခဲ့တာကြာပါပြီ။ ကျွန်တော့်ရဲ့ ဒီသတင်းစကားကို လူတွေဆီမရောက်မှာလဲ စိုးရိမ်ပါတယ်” ဤအကြောင်းအရာသည် ဘာကိုဆိုလိုပါသလဲ..

- (a) ဤအကြောင်းအရာကို ကြိမ်ဖန်များစွာ သူပြောခဲ့သည်။ သို့သော်သူ့စကားကို နားမထောင်ကြ။
- (b) သူသည် ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်က သမ္မတ မဖြစ်လိုက်ရသည့်အတွက် စိတ်ပျက်နေသည်။
- (c) သူ၏သတင်းအချက်အလက်ကို တစ်ယောက်ယောက်ထံ ပို့ချင်သည်။ သို့သော်မရောက်။
- (d) သူသည် ကမ္ဘာကြီး ပူဇွေးလာမှုကို ရပ်တန့်အောင် မလုပ်နိုင်သဖြင့် စိတ်ပျက်နေသည်။

(ခ) “နိုင်ငံရေးလောကမှာ လူကောင်းတွေရှိပါတယ်။ ပါတီနှစ်ခုစလုံးကလူတွေဟာ ဒီကိစ္စကိုလက်တစ်ကမ်းမှာပဲထားကြတယ်။ သူတို့ဒါကို အသိအမှတ်ပြုလိုက်ရင် ဒါဟာ အရေးတကြီးလုပ်ရမယ့်ကိစ္စဖြစ်သွားမယ်။ အပြောင်းအလဲကြီးကြီးမားမားကို မလွဲမရှောင်သာ လုပ်ကိုလုပ်ရတော့မယ်” သည် ဘာကိုဆိုလိုပါသနည်း။

- (a) နိုင်ငံရေးသမားများသည် ကမ္ဘာကြီးပူဇွေးလာသည့်ကိစ္စနှင့်ပတ်သက်၍ ဘာမှမလုပ်လိုကြ။
- (b) နိုင်ငံရေးပါတီနှစ်ခုစလုံးတွင် ဆုံးဖြတ်ချက်ကောင်းချနိုင်သူများရှိသည်။
- (c) အကယ်၍နိုင်ငံရေးသမားများက ကမ္ဘာကြီးပူဇွေးလာခြင်းသည် ပြဿနာဟုပြောလျှင် သူတို့အရေးယူဆောင်ရွက်ရတော့မည်။
- (d) နိုင်ငံရေးသမားများသည် သူတို့၏နိုင်ငံရေးပါတီများမှ အလွယ်တကူ ရုန်းမထွက်နိုင်ကြ။ ထိုဇာတ်ဝင်ခန်းကိုကြည့်ပြီးလျှင် ကျောင်းသားများကို အုပ်စုဖွဲ့၍ ဆွေးနွေးပါစေ။

အဖြေများ ။ ။ က - a ခ - c

အခန်း ၂ - ၆:၃၁ မှ ၈:၅၃

အမေး - ကျွန်တော်တို့ကို ဒုက္ခရောက်စေတာဟာ ကျွန်တော်တို့မသိတဲ့အတွက်ကြောင့်မဟုတ်ဘူး။ ဒီလိုမဟုတ်ဘူးဆိုတာ အသေအချာသိနေတာကြောင့်ပဲဖြစ်တယ်။

အထက်ပါစကားရပ်၏ အဓိပ္ပါယ်ကို ဆွေးနွေးကြပါစေ။ အယ်လ်ဂိုးငယ်စဉ်ကသူ၏ဆရာနှင့် ဆွေးနွေးခဲ့ပုံကို ပြန်ရှင်းပြပါ။ အယ်လ်ဂိုး(၆)တန်းကျောင်းသားဘဝက သူ၏ဆရာသည် တောင်အမေရိကနှင့်အာဖရိကဆက်စပ်မှုရှိခဲ့သည်ဟု မယုံကြည်ခဲ့ပါ။ ထိုကိစ္စကို ကျောင်းသားတစ်ယောက်ကမေးသောအခါ “မဟုတ်တာ...ကြားဖူးသမျှထဲမှာဒီစကားဟာရယ်စရာ အကောင်းဆုံးပဲ” ဟုပြောခဲ့သည်။ ယခုအခါတွင်မူ ထိုတိုက်များသည် တစ်ချိန်က ဆက်စပ်မှုရှိခဲ့ကြောင်း ကျွန်ုပ်တို့သိရပေပြီ။

အဓိပ္ပါယ်မှာ “ကျွန်ုပ်တို့သည် မိမိတို့ တစ်စုံတစ်ခုကို သေချာပေါက်သိသည်ဟုယူဆကြသည်။ သို့သော်ထိုအသိမှာ မှားယွင်းနေခြင်းသည် ကျွန်ုပ်တို့ဒုက္ခရောက်စေခြင်းပင်ဖြစ်သည်။

အယ်လ်ဂိုးသည် အခြားမည်သည့်ဥပမာကို ပေးခဲ့သေးသနည်း။

ကမ္ဘာကြီးသည် အကြီးကြီးဖြစ်သည်။ သို့ဖြစ်၍ မိမိတို့ကမ္ဘာကြီး၏ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အား အန္တရာယ်ဖြစ်စေမည့် ကိစ္စများသည် ကြာရှည်မတည်မြဲနိုင်ဟူ၍ ဖြစ်သည်။

အခန်း ၃ နှင့် ၄ ၊ ၈.၅၃ မှ ၁၁.၄၈

ဆွေးနွေးရန်

ကာတွန်းမှာအနာဂါတ်ဇာတ်လမ်းဖြစ်သည်။ အနာဂါတ်ကာလကိုရည်ညွှန်းကြောင်း မည်သို့သိနိုင်သနည်း။ ဤအကြောင်းအရာသည် ကမ္ဘာကြီးပူဇွေးလာမှုကိုဖြေရှင်းရန် နည်းကောင်းတစ်လက်ဖြစ်သည်ဟု ယူဆပါသလား။ သက္ကရာဇ် ၂၀၆၃ တွင်ဖြစ်ပျက်ကြောင်း လူတစ်ယောက်ကပြောသည်။ ရေခဲတုံးကြီးများ ပင်လယ်ထဲချနေခြင်းသည် ကမ္ဘာကြီးပူဇွေးလာခြင်းအတွက် အဖြေမဟုတ်ပေ။ ဖန်လုံအိမ်အာနိသင်ရှိသော ဓါတ်ငွေ့များ ကမ္ဘာလေထုထဲတွင် ရှိနေခြင်းက ကမ္ဘာကြီးကို ပိုမိုပူဇွေးစေသည်။ (ကာတွန်းထဲတွင် ကြီးထွက်ကြီးသော ရေခဲတုံးကြီးများ သုံးထားသည်။)

အခန်း ၅ နှင့် ၆ ၊ ၁၁.၄၈ မှ ၁၆.၄၂

ရေးရန် - မြောက်ပိုင်းကမ္ဘာခြမ်း၏ ဆောင်းကာလတွင် အဘယ်ကြောင့်လေထုထဲ၌ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ပိုများလာသနည်း။

အီကွေတာ၏ မြောက်ဖက်တွင် မြေများစွာရှိပြီး သီးပင်စားပင်များမှာ စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းသည်။ မြောက်ကမ္ဘာခြမ်း၏ နွေဦးရာသီနှင့် နွေရာသီတို့တွင် သစ်ရွက်များက ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များကို စုပ်ယူရှုသွင်းကြသည်။ ဆောင်းရာသီတွင်မူ သစ်ရွက်များကြွေကျသဖြင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်များသည် ကမ္ဘာလေထုအတွင်းသို့ လွတ်ထွက်ကုန်ကြတော့သည်။

အခန်း ၇ နှင့် ၈ ၊ ၁၆.၄၂ မှ ၂၀.၂၂

အမေး - ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ ရေခဲတောင်များ အရည်ပျော်နေကြသည်။ ဟိမဝန္တာတောင်တန်းမှ ရေခဲတောင်များလည်းပါသည်။ဟိမဝန္တာတောင်တန်းများမှ ရေခဲများပျော်ရခြင်းအကြောင်းမှာ အဘယ်နည်း။

အဖြေ ကမ္ဘာလူဦးရေ၏ ၄၀% (မြန်မာ၊ တရုတ်၊ အိန္ဒိယ တို့၏အစိတ်အပိုင်းများ) သည် သူတို့၏သောက်ရေများကို ဟိမဝန္တာတောင်တန်းများမှရကြသည်။ မြစ်များ၊ ချောင်းများ သည် အဆိုပါရေခဲတောင်များမှ ရသောရေများဖြင့် စီးဆင်းကြသည်။



အခန်း ၉ ၂၀.၂၂ မှ ၂၄.၂၅ ထိ

အမေး ကမ္ဘာ့လေထုထဲရှိကမ္ဘာ့ဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင်ဒ်ပမာဏနှင့်အပူချိန်တို့၏ဆက်စပ်မှုကိုဖော်ပြပါ။ ဤဝါကျကိုပြည့်စုံအောင် ဖြည့်စွက်ပါ။ ကမ္ဘာ့လေထုထဲတွင် ကမ္ဘာ့ဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင်ဒ်များနေလျှင် ----- ။

အဖြေ အပူချိန်မြင့်တက်လာမည်။

အမေး နောင်နှစ်(၅၀)၌ လေထုတွင် ကမ္ဘာ့ဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင်ဒ် ပါဝင်မှုမည်မျှရှိမည်နည်း။

အဖြေ လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း ၆၅၀,၀၀၀ ကထက်ပိုများသော ကမ္ဘာ့ဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင်ဒ်များလေထုထဲတွင် ရောက်ရှိနေမည်။

အမေး အချို့သူများသည် ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းသည် ပြဿနာဖြစ်သည်ဆိုသည်ကို လက်မခံကြပါ။ ၎င်းတို့ကကမ္ဘာကြီး၏အပူချိန်သည် အမြဲတမ်းတစ်လှည့်စီပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိသည်ဟုဆိုသည်။ အယ်လ်ဂိုးက ထိုအဆိုကို မည်သို့ငြင်းထားသနည်း။

အဖြေ အတိတ်က လေထုထဲရှိ ကမ္ဘာ့ဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင်ဒ်ပမာဏ ယခုလောက်မများပါ။ လူသားများကြောင့် လေထုထဲသို့ ကမ္ဘာ့ဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုင်ဒ်များ ရောက်သွားပြီးနောက်ပိုင်းတွင် အပူချိန် သိသိသာသာ တိုးမြင့်လာခြင်းကို ရလဒ်အဖြစ်တွေ့ရသည်။

အခန်း ၁၀ ၊ ၁၁ နှင့် ၁၂ ၊ ၂၄.၅၄ မှ ၃၄.၁၆

အဖြေမှန်များကို တွဲပေးပါ။

- ၁. ကမ္ဘာ့အပူဆုံး(၁၀)နှစ်ကို မည်သည့်အချိန်တွင် မှတ်တမ်းတင်နိုင်ခဲ့သနည်း။
- ၂. သမုဒ္ဒရာရေပူနွေးလာသောအခါ ဘာဖြစ်မည်နည်း။
- ၃. ဟာရီကီန်း၊ တော်နေဒိုးနှင့် တိုင်ဖွန်းတို့သည် မည်သည့်အရာများဖြစ်သနည်း။
 - (a) မုန်တိုင်းအမျိုးအစားများ
 - (b) ကျွန်ုပ်တို့သည် ပြင်းထန်သောမုန်တိုင်းများနှင့် ရင်ဆိုင်ရမည်။
 - (c) လွန်ခဲ့သော ၁၄ နှစ်က

ဆွေးနွေးရန်

ဟာရီကီန်းကတ်ထရီနာသည် ၂၀၀၅ ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လက အမေရိကန်တောင်ပိုင်းတွင် တိုက်ခတ် ခဲ့သည်။ ဗီဒီယိုထဲတွင် ဟာရီကီန်းကတ်ထရီနာ တိုက်ခတ်ပုံကိုကြည့်ပါ။ ထိုဒေသတွင် နေထိုင်သူများသည် မည်သည့်နောက်ဆက်တွဲ ပြဿနာများကို ရင်ဆိုင်ရပါသနည်း။ ဗီဒီယိုထဲတွင် မြင်ရသမျှသော နောက်ဆက်တွဲဖြစ်ရပ်များကို တစ်တန်းလုံးအား စာရင်းပြုစုခိုင်းပါ။ ဥပမာ - လူများရေနစ်နေကြသည်။ သူတို့အိမ်များကို စွန့်ခွာသွားကြသည်။ လမ်းများရေလျှံနေသည် စသည်များ။

အခန်း ၁၃ နှင့် ၁၄ ၊ ၃၄.၁၆ မှ ၃၉.၂၅

အမေး ဤအခန်း၏ပထမပိုင်းတွင် ၂၀၀၄ခုနှစ်ကအမေရိကန်သမ္မတရွေးကောက်ပွဲအကြောင်းပါဝင်သည်။

ဤရွေးကောက်ပွဲတွင် ဘာဖြစ်ခဲ့ပါသနည်း။

အဖြေ ရွေးကောက်ပွဲတွင် ဂျော့ဒဗလျူဘုရိက အယ်လ်ဂိုးကို အနိုင်ရပြီး သမ္မတဖြစ်လာခဲ့သည်။

အမေး ရွေးကောက်ပွဲအပြီးတွင် အယ်လ်ဂိုးက ဘာလုပ်မည်ဟု ဆုံးဖြတ်ခဲ့သနည်း။

အဖြေ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းအကြောင်း လူတို့အားပညာပေးရန် ဆုံးဖြတ်ခဲ့သည်။

သင်ကြားပေးရန်

ငွေ့ရည်ဖွဲ့ခြင်းဆိုသည်မှာအခိုးအငွေ့တို့ကို မိုးရေ၊ မိုးစက်၊ မိုးသီး၊ နှင်းပွင့်တို့အဖြစ် ကျဆင်းစေခြင်းကို ခေါ်သည်။ ၎င်းဝေါဟာရ သည် evaporation (အငွေ့ပျံခြင်း)၏ ဆန့်ကျင်ဘက်ဖြစ်သည်။

မှား/ မှန်ရွေးပါ။

- ၁. ၂၀၀၅ ခုနှစ်က တရုတ်နှင့်အိန္ဒိယတို့တွင် ယခင်နှစ်များထက် ရေလျှံမှု လျော့နည်းသည်။
- ၂. ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းသည် ရေလျှံမှုကို ပိုဖြစ်စေသည်။
- ၃. ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းသည် မိုးခေါင်ရေရှား ခြောက်သွေ့မှုကို ပိုမိုဖြစ်စေသည်။
- ၄. ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းသည် မိုးရွာသွန်းမှု၊ နှင်းကျမှု၊ မိုးသီးကျမှုတို့ကို ကမ္ဘာကြီး၏ နေရာအနှံ့အပြားတွင် ဖြစ်ပေါ်စေသည်။
- ၅. ချဒ်ရေအိုင်ကြီး ပိုကြီးလာခြင်းမှာ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာသောကြောင့် ဖြစ်သည်။
- ၆. ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းသည် ကမ္ဘာမြေကြီးရှိရေများကို ပိုမိုအငွေ့ပျံစေသည်။

အဖြေများ

- ၁. မှား၊
- ၂. မှန်၊
- ၃. မှန်၊
- ၄. မှန်၊
- ၅. မှား၊
- ၆. မှန်

အခန်း ၁၅ နှင့် ၁၆ ၊ ၃၉-၅၅ မှ ၄၅-၅၄

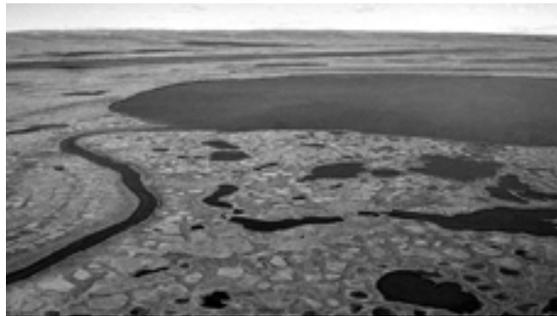
အမေး “လူသားတို့နေထိုင်ရန်နေရာရွေးချယ်ရာ၌ ရေခဲခေတ်ကုန်ဆုံးချိန်တွင်ရှိခဲ့သော ရာသီဥတုဖြစ်ပျက်ပြောင်းလဲပုံနှင့် ဆင်တူသောဒေသများကို ရွေးခဲ့ကြသည်” ဆိုသော စကားရပ်ကို ရှင်းပြပါ။

- a. လူများသည် အမြဲတမ်းရာသီဥတုတစ်မျိုးတည်းဖြစ်သော နေရာတွင်နေထိုင်ရန် ရွေးချယ်ကြသည်။
- b. လူများသည် သူတို့ကြာကြာနေနိုင်သောနေရာများကို ရွေးကြသည်။
- c. လူများသည် သဘာဝသယံဇာတ ပေါကြွယ်သောနေရာများကို နေထိုင်ရန်ရွေးကြသည်။
- d. လူများသည် ဒေသ၏ရာသီဥတုဆိုင်ရာ ဗဟုသုတကိုအခြေခံ၍ နေထိုင်ရန်ရွေးချယ်ကြသည်။

အဖြေ = d

Permafrost ဆိုသည်မှာ အမြဲတမ်းရေခဲပုံလွှမ်းနေသော မြေကိုခေါ်သည်။

အမေး အာတစ်ဒေသတွင် permafrost အရည်ပျော်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ရသောကွင်းဆက်ဖြစ်ရပ်များကို စာရင်းပြု စုပါ။



အဖြေ permafrost တွင်အမြစ်တွယ်နေသောသစ်ပင်ကြီးများသည် အဆောက်အဦများပေါ်သို့ပြိုကျခြင်း၊ ဆောက်ထားသောအိမ်များသည် ခါတ်ငွေ့ပိုက်လိုင်းများပေါ်သို့ပြိုကျပျက်စီးခြင်း၊ ရေခဲပြင်ပေါ်တွင် ထရပ်ကားများ သွားလာနိုင်သည့်အချိန်နည်းပါးလာခြင်း၊ ဆောင်းရာသီသည်တိုတောင်းပြီး နွေရာသီရှည်လျားလာခြင်း။

အမေး ရေခဲများအရည်ပျော်လာခြင်းကြောင့် ရေခဲဝက်ဝံများအပေါ် ကွင်းဆက်သက်ရောက်မှု မည်သို့ရှိသနည်း။
အဖြေ အချို့ဝက်ဝံများ ရေနစ်သေဆုံးသွားကြသည်။ သူတို့အတွက် ဆောင်းခိုရန် ရေခဲအလိုအလောက် မရှိတော့ပါ။

အခန်း ၁၇ နှင့် ၁၈ ၊ ၄၅-၅၄ မှ ၅၁-၂၇

အမေး ကမ္ဘာကြီး၏ နှစ်ပတ်လည်ပျမ်းမျှအပူချိန်မှာ (၅၈)ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်ခန့်ရှိသည်။ နောက်ထပ်(၅)ဒီဂရီ တိုးလာလျှင် ဘာဖြစ်မည်နည်း။

အဖြေ ထိုသို့ဖြစ်လျှင်အီကွတာဒေသ၌ (၁) ဒီဂရီ တိုးလာမည်ဖြစ်ပြီး ဝင်ရိုးစွန်းဒေသများ၌ (၁၂) ဒီဂရီတိုးလာမည်ဖြစ်သည်။

အမေး ဤအခန်း၏ နောက်ဆုံးနှစ်မိနစ်တွင် မတူညီသော နိုင်ငံရေးသမားများက ကမ္ဘာကြီးပူနွေး လာခြင်းအပေါ်၎င်းတို့၏ အမြင်ကိုပြောခဲ့ကြသည်။ ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းသည် ပြဿနာဖြစ်သည်ဟု သူတို့ထင်မြင်ယူဆပါသလား။

အဖြေ သူတို့သည် ပြဿနာမဟုတ်ဟု ထင်နေကြသည်။

အခန်း ၁၉ ၊ ၂၀ နှင့် ၂၁၊ ၅၁-၂၇ မှ ၁၀၁-၁၃

အမေး ကျန်လူများ၊ တိရစ္ဆာန်များ၊ အပင်များသည် ကမ္ဘာကြီး ပူနွေးလာမှုကြောင့် အခက်ကြုံနေကြရသည်။ ထိုတိရစ္ဆာန်များ လူများနှင့် အပင်များကို ပြဿနာဖြစ်ရပ်များနှင့် တွဲပေးပါ။

- | | |
|----------------------------------|---|
| ၁. ငှက်များ | a. ယခင်က သူတို့၏မြို့များတွင် ခြင်မရှိပေ။ ယခုအခါ သူတို့၏မြို့များ ပူလာသဖြင့် ခြင်များဝင်ရောက်လာကြသည်။ |
| ၂. ထင်းရှူးပင်များ | b. သူတို့နေထိုင်ကျက်စားရာ သန္တာကျောက်တန်းများ အရောင်ကျွတ်ကုန်ကြသည်။ ထို့ပြင်သူတို့အတွက်လိုအပ်သောအစာများ မရတော့ပေ။ |
| ၃. နိုင်ရီဘီတွင် နေထိုင်ကြသူများ | c. သူတို့သည်အင်းဆက်ပိုးမွှားများ၏ စားသောက်ခြင်းခံကြရသည်။ ယခင်က အင်းဆက်ပိုးမွှားများသည်အေးသောရာသီဥတုကြောင့် သေကုန်ကြသည်။ |
| ၄. ငါးများ | d. ငှက်ငယ်လေးများစားသော ခူကောင်များသည် စောစီးစွာ ရောက်လာခဲ့ကြပြီး ၎င်းတို့၏ အကောင်ပေါက်ချိန်တွင် မရှိတော့ပေ။ |

အဖြေများ

$a = d, \quad j = c, \quad r = a, \quad s = b$

အမေး ပင်လယ်ထဲသို့ ရေခဲတုံးများကျခြင်း၊ ရေခဲများအရည်ပျော်စီးဝင်ခြင်းတို့ကြောင့် ပင်လယ်ကြမ်းပြင် ဘာဖြစ်နိုင်သနည်း။

အဖြေ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် မြင့်တက်လာသည်။

အမေး ဂရင်းလန်နှင့် အန္တာတိကမှ ရေခဲများ၊ အရည်ပျော်လျှင် ဘာဖြစ်မည်နည်း။

အဖြေ လူများသန်းချီ၍ နေထိုင်သောဒေသများ ရေအောက်ရောက်သွားပေမည်။

အခန်း ၂၂၊ ၂၃ နှင့် ၂၄ ၊ ၁။ ၁၁.၁၃ မှ ၁.၀၉.၃၂ အထိ

အမေး တရုတ်နှင့် အမေရိကန်တို့၏ဆင်တူသော အခြေအနေတရပ်ကို အယ်လ်ဂိုးကထောက်ပြခဲ့သည်။ အဘယ်နည်း။

အဖြေ ၎င်းတို့နှစ်နိုင်ငံစလုံးသည် နည်းပညာဟောင်းများကို သုံးနေသည်။
ထိုကိစ္စသည် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ညစ်ညမ်းစေသည်။
၎င်းတို့နှစ်နိုင်ငံစလုံး၏ အတိတ်က အလေ့အကျင့်ဆိုးများကို ဆက်လက်ကျင့်သုံးနေသည်။
ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာမှုကြောင့် ဖြစ်လာမည့် အကျိုးဆက်များသည် နှစ်နိုင်ငံလုံးအတွက် အလွန်ဆိုးဝါးနိုင်သည်။

အမေး ယခုအချိန်တွင် လူသားနှင့်ကမ္ဘာမြေကြားတွင် ပဋိပက္ခဖြစ်ပွားလျက်ရှိသည်။ ဖြစ်ရခြင်းအကြောင်းရင်း သုံးရပ်ရှိသည်။ ၎င်းတို့ကို ဖော်ပြပါ။

အဖြေ 1 = လူဦးရေ , 2 = သိပ္ပံနှင့်နည်းပညာ 3 = လူတို့၏ တွေးခေါ်စဉ်းစားပုံ

အခန်း ၂၅၊ ၂၆ နှင့် ၂၇ ၊ ၁.၀၉.၃၂ မှ ၁.၁၇.၀၂ အထိ

အမေး - နောက်ဆုံးအခန်း၏ အဓိကဆိုလိုရင်းကို ပြောပါ။

- a. အင်အားကြီးအုပ်စုအချို့က လူများအား ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းသည် ပြဿနာမဟုတ်ဟု ထင်မြင်လာစေရန် ကြိုးပမ်းကြသည်။
- b. ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းအကြောင်းရင်းများကို သိပ္ပံပညာရှင်များက သဘောမတူပါ။
- c. ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာကြောင်းပြောသည့် သိပ္ပံပညာရှင်များအတွက် အန္တရာယ်ရှိသည်။
- d. ဂျော့ချ်ဒဗလျူဘုရှ် အစိုးရသည် ပြည်သူများအား ကမ္ဘာကြီးပူနွေးလာခြင်းသည် ပြဿနာဖြစ်ကြောင်း သိစေချင်သည်။

အဖြေ - a

အခန်း ၂၈၊ ၁.၁၇.၀၂ မှ ၁.၁၈.၃၁

အမေး အချို့သူများက ကျွန်ုပ်တို့သည် စီးပွားရေးနှင့်သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် တစ်ခုခုကိုရွေးရမည်ဖြစ်ကြောင်း ပြောကြသည်။ ထိုစကား၏ အဓိပ္ပာယ်ကို ရှင်းပြပါ။

အဖြေ အကယ်၍ ကျွန်ုပ်တို့သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ပါက စီးပွားရေးကို ထိခိုက်နိုင်သည်။ အလုပ်အကိုင်ရှားပါးလာမည်။ လူများ ဝင်ငွေလျော့လာမည်။

အမေး အဘယ်ကြောင့်ထိုစိတ်ကူးကိုအယ်လ်ဂိုးကသဘောမတူပါသနည်း။

အဖြေ အကယ်၍ကျွန်ုပ်တို့သည် ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကြီးကိုဖျက်ဆီးလိုက်ပါက စီးပွားရေးအတွက်လည်း စိတ်ပူစရာရှိတော့မည် မဟုတ်ပေ။ အကယ်၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ပါက အလုပ်အကိုင်များပိုမိုရရှိလာပြီး ဝင်ငွေပိုရနိုင်လေသည်။



အခန်း ၂၉၊ ၃၀ နှင့် ၃၁၊ ၁.၁၈.၃၁ မှ ၁.၂၆.၄၀ အထိ

အမေး အချို့က ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်လားခြင်းသည် ဘာမှ မဆောင်ရွက်နိုင်လောက်အောင် ကြီးကျယ်လွန်းလှသည့် ပြဿနာဟု ပြောကြသည်။ အယ်လ်ဂိုးက ထိုသူများကို မည်သို့အကြံပြုထားသနည်း။

အဖြေ လူများကသာ အပြောင်းအလဲတစ်ခုခုကို လုပ်ရန်ဆုံးဖြတ်ခဲ့ပါက ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်မှုကိုဖြေရှင်းရန် နည်းပညာရှိပြီးဖြစ်သည်။

အမေး အမေရိကန်လူမျိုးများအတွက် သတင်းစကားကိုပြောပါ။

အဖြေ အမေရိကန်သည် အတော်များများကို ကောင်းအောင်ပြုပြင် ပြောင်းလဲခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။ ထိုအရာကို ထပ်လုပ်ဖို့ပင်ဖြစ်သည်။

အခန်း ၃၂ ၁.၂၆.၄၀ မှ အဆုံးထိ

အမေး ဤရုပ်ရှင်ကား၏ နောက်ဆုံးသတင်းစကားမှာ အဘယ်နည်း။

အဖြေ အကယ်၍ သင်သာအပြောင်းအလဲအချို့ပြုလုပ်ပါက ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်ခြင်းကို သုညအထိလျှော့ချနိုင်သည်။

အမေး မည်သည့်အရာများသည် သင်နှင့်ဆက်စပ်ပတ်သက်ပါသလဲ။ မည်သည့်အရာက သင် လုပ်နိုင်ပါသလဲ။ ဇာတ်ကား၏နောက်ဆုံးပိုင်းကို တစ်ကြိမ်နှစ်ကြိမ်ပြန်ဖွင့်ပြပါ။ ထို့နောက် ကျောင်းသားများကို ဤဇာတ်ကားတွင် ပါဝင်သည့်အကြံပြုချက်များအနက် မည်သည့်အချက်သည် ၎င်းတို့၏လူနေမှုပုံစံနှင့် ဆက်နွယ်ကြောင်းရေးခိုင်းပါ။

အဖြေ သင်နှင့်သင့်လူမှုအဖွဲ့အစည်းက ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်လားမှု ရပ်တန့်သွားအောင် ကူညီနိုင်မည့်အချက်တချို့ကို ရေးသားပါ။

တစ်တန်းလုံးရှိကျောင်းသူကျောင်းသားများအား ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်မှုမှရပ်တန့်သွားအောင်ကူညီနိုင်မည့် နည်းလမ်းများ ကိုချရေးခိုင်းပါ။

