



# ကျွန်ုပ်တို့၏ရေ

## 2024 နှစ်ပတ်လည် သောက်သုံးရေ အရည်အသွေးအစီရင်ခံစာ မြစ်သုံးသွယ်ရေသန့်စက်ရုံ



### Kumar Menon | မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန ညွှန်ကြားရေးမှူးထံမှစာ

2023 ခုနှစ်မှ ဒေတာအချက်အလက်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်၍ 2024 ခုနှစ်အတွက် ရေ အရည်အသွေး ဆိုင်ရာ အစီရင်ခံစာကို တင်ပြခွင့်ရရှိသည့်အတွက် ကျေနပ်မိပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ သောက်ရေသည် အမေရိကန် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကာကွယ်ရေးအေဂျင်စီ (U.S. Environmental Protection Agency) ချမှတ်ထားသော စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီသည် သို့မဟုတ် ထိုထက် ပိုကောင်းသည်ကို ဖော်ပြထားပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ရေသည် တန်ဖိုးကြီးသော အရင်းအမြစ်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နိုင်ငံအနှံ့တွင် အထူးသဖြင့် အနောက်ပိုင်း နှင့် တောင်ပိုင်းတွင် ဖြစ်သော ရှားပါးမှုများ နှင့် ရေမီးဌာနအတွက် ပိုမိုများပြားလာသော စိန်ခေါ်မှုများကြောင့် သက်ရှိအားလုံးအတွက် ရေ၏အရေးကြီးပုံကို ထောက်ပြပြီး ကျွန်ုပ်တို့၏ရေမီးစနစ် ခံနိုင်ရည်ရှိမှု နှင့် ရေရှည်ခံမှုတွင် စဉ်ဆက်မပြတ် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံနေရန် အရေးကြီးသည်ကို ဖော်ပြပါသည်။

အရည်အသွေးကောင်းပြီး ဘေးကင်းသော သောက်ရေကို ထုတ်လုပ်ပေးရန်အတွက် ကျွန်ုပ်တို့၏ ခံယူချက်ခိုင်မာသော အဖွဲ့အနေနှင့် နေ့တိုင်းကြိုးစားဆောင်ရွက်နေပါသည်။ သင်၏နေ့စဉ်ဘဝများတွင် ရေ၏အရေးကြီးမှု နှင့်ပတ်သက်ပြီး သောက်ရန်အတွက်သာမက မီးဘေးကာကွယ်ရေး၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း လည်ပတ်ရေးများ နှင့် မိသားစုလိုအပ်ချက်များ အတွက်ပါ အရေးကြီးသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့အနေနှင့် နားလည်သဘောပေါက်ပါသည်။



မြစ်သုံးသွယ်ရေသန့်စက်ရုံ၌ အလိုအလျောက် လည်ပတ်သော လုပ်ငန်းစဉ်များ မှတဆင့် ရေကို ကျွန်ုပ်တို့၏ ဓာတ်ခွဲခန်းထဲတွင် စဉ်ဆက်မပြတ် စမ်းသပ်စစ်ဆေးနေပါသည်။ နေ့စဉ် စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုပေါင်း 50,000 လုပ်ဆောင်နိုင်ပြီး တနစ်လျှင် စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုပေါင်း 18 သန်းထက်ကျော်ပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ ရေဘေးကင်းလုံခြုံမှုသည် ပမာဏဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်ုပ်တို့၏အဖွဲ့ အနေနှင့် Allen | Wells နှင့် Whitley ကောင်တီများတွင်ရှိသည့် မိုင်ပေါင်း 1,500 နီးပါးရှိသည့်လျားသော အဓိကရေပိုက်ကြီးများမှတဆင့် ရေဖြန့်ဝေပေးပြီး ထိန်းသိမ်းမှုလုပ်ပါသည်။ ယင်းသည် စတုရန်းမိုင်ပေါင်း 180 ရှိသောဧရိယာ အတွက် ဖြစ်ပါသည်။

ဘေးကင်းလုံခြုံမှု နှင့် ယုံကြည်စိတ်ချနိုင်မှုများကို ဦးစားပေးဆောင်ရွက်သလို အားဖြည့်လန်းဆန်းစေပြီး အရသာကောင်းသောရေကို သင့်အိမ်သို့ပေးပို့ရန်အတွက်လည်း အလေးအနက်ထားဆောင်ရွက်ပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့အနေနှင့် အင်ဒီယားနား၏ အရသာအကောင်းဆုံးရေ ဆုကို ဒုတိယအကြိမ် ဆက်တိုက် ရရှိသည့်အတွက်နှင့် လွန်ခဲ့သည့် ငါးနှစ်အတွင်း တတိယမြောက်အကြိမ် ဆုရသည့်အတွက် ဂုဏ်ယူပါသည်။

လွန်ခဲ့သည့် 10 နှစ်အတွင်း မိုင်ပေါင်း 140 ရှည်ပြီး နှစ်ကြာလာ၍ ပျက်စီးယိုယွင်းလာသည့် ရေပိုက်များ နှင့် ပင်မရေပိုက်များစွာတို့ကို အင်တိုက်အားတိုက်ဖြင့် လဲလှယ်ခဲ့ပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ ကြိုးစားထုတ်မှုများသည် အောင်မြင်ပါသည်။ 2010 ခုနှစ်တွင် ပင်မရေပိုက် 520 နေရာ ပျက်စီးခဲ့သည်။ ထိုနောက် ကျွန်ုပ်တို့၏ အစားထိုးလဲလှယ်မှု လုပ်ငန်းကို ကြိုးစား၍ စတင်ဆောင်ရွက်ကတည်းက 2023 ခုနှစ်တွင် ပင်မရေပိုက် 340 နေရာဖြင့် ပျက်စီးမှုနှုန်း လျော့နည်းသွားသည်ကို တွေ့မြင်ရပါသည်။ သို့သော် ထိုနှုန်းသည် များလွန်းနေပါသေးပါသည်။

ကျွန်ုပ်တို့၏ အနာဂတ်အစီအစဉ်များအရ လာမည့်ငါးနှစ်ကာလအတွင်း နှစ်စဉ် 10 မိုင်အထက်နှုန်းဖြင့် ပိုက်များကို အစားထိုးလဲလှယ်မည်ဟု ဖော်ပြထားပါသည်။ ယင်းသည် \$50 မီလီယံထက် ပိုများသော ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုဖြစ်ပါသည်။

ယခုဦးစားပေးဆောင်ရွက်နေသည့်မှာ ပုဂ္ဂလိကပိုင်ဖြစ်သော အိမ်ရာမြေပေါ်ရှိ ခဲပိုက်လိုင်းများကို လဲလှယ်ရန်အတွက် အိမ်ပိုင်ရှင်များကို ကူညီရန်ဖြစ်ပါသည်။ လဲလှယ်မှုသည် သတ်မှတ်ချက်များနှင့် ကိုက်ညီသည့် အိမ်ပိုင်ရှင်များအတွက် နှစ်စဉ်ဝင်ငွေအပေါ်မူတည်၍ စရိတ်လျော့ပေးမည် သို့မဟုတ် အခမဲ့ဆောင်ရွက်ပေးမည်။ ပိုမိုသိရှိလိုပါက [utilities.cityoffortwayne.org/remove-lead](http://utilities.cityoffortwayne.org/remove-lead) တွင် ဝင်ရောက်ကြည့်ရှုပါ။

သင်သည် ရေသွယ်သောခဲပိုက်ရှိသည့် အိမ်မင်းသောအိမ်တွင် နေထိုင်ပါက ယခုအချိန်သည် အရေးယူဆောင်ရွက်ရန် အချိန်ရောက်ရှိပါပြီ။ ဤပြဿနာ၏ အရေးကြီးမှုကို အလေးထားထောက်ပြရန်အတွက် ဖက်ဒရယ်အစိုးရ အနေနှင့် အိမ်ပိုင်ရှင်များကို ခဲပိုက်များ အစားထိုးလဲလှယ်ခိုင်းနေပြီး ခဲပိုက်များသွယ်ထားသော အိမ်များရှိပါက ထိုအိမ်များ၏ နေရပ်လိပ်စာကို ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာနအားလုံး၏ ဝက်ဘ်ဆိုက်တွင် တင်ပြထားခိုင်းပါသည်။ အများပြည်သူအနေနှင့် ဤသတင်းအချက်အလက်ကို အောက်တိုဘာလ 2024 တွင် ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး အိမ်ပိုင်ရှင်များ နှင့် အိမ်ငှားရန် သို့မဟုတ် အိမ်ဝယ်ရန် စဉ်းစားနေသူများအတွက် တန်ဖိုးရှိသော သတင်းအချက်အလက် ဖြစ်ပါသည်။

ရေသည် ကျွန်ုပ်တို့၏အိမ်များ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၊ ကျန်းမာရေး နှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံမှုအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်ပါသည်။ များစွာသော အမေရိကန်သားများ အနေနှင့် ရေရှားပါးမှုများကို ကြုံတွေ့ရသော်လည်း ကျွန်ုပ်တို့၏ ဒေသတွင် ယုံကြည်စိတ်ချရသည့် ရေထုတ်လုပ်မှု ရှိနေပြီး ကျွန်ုပ်တို့၏ ရေလောင်ကန်များကို ထုတ်သုံးရန် တခါမှ မလိုအပ်ခဲ့သေးပါ။ ကျွန်ုပ်တို့၏ ရေရှည်အစီအစဉ်များ နှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများသည် ကျွန်ုပ်တို့၏ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများ အတွက် ခံနိုင်ရည်ရှိစေပြီး ယုံကြည်စိတ်ချရစေသည်။ ထို့အပြင် ပိုပြီး အရေးကြီးသည်မှာ ကျွန်ုပ်တို့၏ သုံးစွဲသူများဖြစ်သော သင်တို့အတွက် ဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်ုပ်တို့၏ အဓိက ခံယူထားသည့်တာဝန်သည် သုံးစွဲသူတိုင်းအတွက် ပါးပျားစွာရရှိနိုင်သောရေ၊ သန့်ရှင်းသောရေ၊ ဘေးကင်းသောရေ၊ ယုံကြည်စိတ်ချရသောရေ နှင့် စရိတ်သက်သာသောရေကို ထုတ်လုပ်ပေးရန် ဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့အနေနှင့် ဤ တာဝန်ဝတ္တရားကို အလေးနက်ထားပြီး သင်၏ နေ့စဉ်ရေလိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းရန် ကတိပေးပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့သည် မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာနဖြစ်ပါသည်။ အကျိုးရှိသောရေ။

### ကျွန်ုပ်တို့၏ရေသည် ဘယ်ကလာသနည်း။

မြို့တော်ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန၏ သုံးစွဲသူများထံသို့ ထုတ်ပေးသောရေသည် စိန့်ဂျိုးဆက် (St. Joseph) မြစ်ထဲမှ ရယူပါသည်။ မိုင်းနန်းမြို့အနေနှင့် ထိုမြစ်မှ ပျမ်းမျှအားဖြင့် ရေဂါလံပေါင်း 36 သန်းခန့် နေ့စဉ်ထုတ်ယူပါသည်။ ထို "သဘာဝ"ရေများကို သုံးစွဲသူများထံသို့ မဖြန့်ဝေမီ မြစ်သုံးသွယ်ရေသန့်စက်ရုံတွင် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း၊ ရေစစ်ခြင်း နှင့် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းများ လုပ်ဆောင်ပါသည်။

အင်ဒီယားနား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဌာန (IDEM) သည် မြို့တော် ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန၏ ရေပေးဝေရေး အတွက် ရေအရင်းအမြစ်ကို စိစစ်ပါသည်။ အဆိုပါ အရင်းအမြစ်စိစစ်ရေးမှ ရေကို ညစ်ညမ်းစေသော ဖြစ်တန်ခြေအရင်းအမြစ်များကို သိရှိထားပါသည်။ အဆိုပါ အစီရင်ခံစာသည် ရေပေးဝေမှုတွင် ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော ညစ်ညမ်းမှုများ၏ ထိခိုက်နိုင်ခြေရှိမရှိ ရေနှင့်ပတ်သက်သော အခြေအနေများကိုလည်း သုံးသပ်ပြပါသည်။ အဆိုပါ ရေအရင်းအမြစ် စစ်ဆေးစိစစ်မှု နှင့် ပတ်သက်သော သတင်းအချက်အလက်များကို ပိုမိုသိရှိလိုပါက မြစ်သုံးသွယ် ရေသန့်စက်ရုံ၏ ရေအရည်အသွေးဆိုင်ရာ မန်နေဂျာဖြစ်သူ Michele Gerke ကို 260-427-1303 တွင် ဆက်သွယ်ပါ။



သောက်ရေအရင်းအမြစ်များ

သောက်ရေအရင်းအမြစ်များ(ရေပိုက်နှင့်ရေဘူး နှစ်မျိုးစလုံး) တွင် မြစ်ချောင်းများ၊ ရေကန်ကြီးများ၊ စမ်းချောင်းများ၊ ရေအိုင်များ၊ ရေလှောင်ကန်များ၊ စိမ့်စမ်းများ၊ နှင့် ရေတွင်းများ၊ စသည်တို့ပါဝင်သည်။ မြေပြင်မှတစ်ဆင့် သို့မဟုတ် မြေအောက်မှတစ်ဆင့် ရေစီးဆင်းသောအခါ သဘာဝအရဖြစ်ပေါ်သော သတ္တုဓာတ်များကို အရည်ပျော်စေပြီး အချို့သောအခြေအနေများတွင် ရေဒီယိုသတ္တိကြွပစ္စည်းများကိုပါ အရည်ပျော်စေသည်။ ထို့အတူ တိရစ္ဆာန်များရှိနေခြင်း သို့မဟုတ် လူများ၏ လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သော ပစ္စည်းများ ပါဝင်လာနိုင်သည်။

- ရေအရင်းအမြစ်ထဲတွင် ရှိနေနိုင်သည့် ညစ်ညမ်းမှုများတွင် အောက်ပါတို့ပါဝင်သည်။
  - မိလ္လာရည်သန့်စင်ရေးစက်ရုံများ၊ မိလ္လာကန်စနစ်များ၊ စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေး လုပ်ငန်းများနှင့် တောရိုင်းတိရစ္ဆာန်၊ စသည်တို့မှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော ဝိုင်းရပ်စ်ပိုးများ နှင့် ဘက်တီးရီးယားပိုးကဲ့သို့သော အဏုဇီဝဆိုင်ရာ ညစ်ညမ်းမှုများ။
  - သဘာဝအရဖြစ်ပေါ်သော သို့မဟုတ် မြေတွင်းမှန်တိုင်းကျပြီးနောက် တင်နေသောရေစီးဆင်းမှု၊ စက်မှုလုပ်ငန်း သို့မဟုတ် အိမ်သုံး အညစ်အကြေးအရည်များ၊ ဆီနှင့်ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်မှုများ၊ သတ္တုတူးဖော်မှုများ၊ သို့မဟုတ် လယ်ယာလုပ်ငန်းများ၊ စသည်တို့ကြောင့် ဆားများ နှင့် သတ္တုများကဲ့သို့ ဇီဝမဟုတ်သော ညစ်ညမ်းမှုများ။
  - စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး၊ မြေတွင်းမှန်တိုင်းကျပြီးနောက် တင်နေသောရေစီးဆင်းမှု နှင့် လူနေထိုင်သည့်မြေကွက်အသုံးပြုမှုများ ကဲ့သို့သောအရင်းအမြစ် အမျိုးမျိုးမှထွက်ပေါ်လာသည့် ပိုးသတ်ဆေးများနှင့်ပေါင်းသတ်ဆေးများ။
  - စက်မှုလုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုများ နှင့် ဓာတ်ဆီထုတ်လုပ်မှုကြောင့် ဘေးထွက်ရလဒ်များ၊ ထို့အတူ ဓာတ်ဆီဆိုင်များ၊ မြေတွင်းမှန်တိုင်းကျပြီးနောက် တင်နေသောရေစီးဆင်းမှု နှင့် မိလ္လာရည်စနစ်မှ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ဖန်တီးထားသော ဇီဝနှင့်ဓာတ်ပစ္စည်းများ နှင့် မတည်ငြိမ်သော ဇီဝနှင့်ဓာတ်ပစ္စည်းများအပါအဝင် ဇီဝနှင့်ဓာတ် ညစ်ညမ်းမှုများ။
  - သဘာဝအရ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သော သို့မဟုတ် ဆီနှင့်ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်မှု နှင့် သတ္တုတူးဖော်သော လှုပ်ရှားမှုများ၏ နောက်ဆက်တွဲရလဒ် ဖြစ်နိုင်သည့် ရေဒီယိုသတ္တိကြွသော ညစ်ညမ်းမှုများ။

ခဲသတ္တုအကြောင်း သတင်းအချက်အလက်

သောက်သုံးရေအတွင်း ခဲသတ္တုပါဝင်ခြင်းသည် ယေဘုယျအားဖြင့် ရေပိုက်လိုင်းတွင်ပါဝင်ပစ္စည်းများ နှင့် အိမ်အတွင်းပိုင်း၏ ပိုက်ပြင် ပိုက်ဆက်ခြင်းများကြောင့် ပါလာလေ့ရှိသည်။ သို့ဖြစ်၍ အိမ်များနှင့် လုပ်ငန်းများတွင် ပိုက်အမျိုးအစားများနှင့် ပိုက်ပြင် ပိုက်ဆက်မှုများကြောင့် ရေတွင် ခဲသတ္တုပမာဏ မြင့်တက်လာနိုင်သည်။ မြို့တော် ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် အိမ်နှင့်စီးပွားရေးလုပ်ငန်းထဲတွင် အသုံးပြုသည့် ရေသွယ်ရန်တပ်ဆင်သော ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးအပေါ် ထိန်းချုပ်၍ မရပါ။ 1937 ခုနှစ် မတိုင်မီ တည်ဆောက်ခဲ့သောအိမ်များတွင် ခဲသတ္တုပိုက်လိုင်းများရှိနိုင်ပြီး သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ရေး အေဂျင်စီ၏ပြောကြားချက်များအရ 1987 မတိုင်မီက အိမ်များတွင် ခဲသတ္တုဂဟေဆော်မှုများပါရှိနိုင်သည်။

မြို့တော်ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာနသည် ခဲသတ္တုပိုက်လိုင်းများ အကာအရံအလွှာ အဖြစ် အော့သိုဖော့စ်ဖိတ်ကို မိမိတို့ ရေသန့်စင်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် အသုံးပြုပါသည်။ ယင်းသည် ခဲသတ္တုပိုက်များနှင့် စီးဆင်းနေသောရေအကြား ကြားခံအလွှာအဖြစ် ဖန်တီးထားသကဲ့သို့ အဓိကရေပိုက်များအတွင်း ခဲသတ္တုပမာဏ တွေ့ရှိရမှု လျော့နည်းစေပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့အနေနှင့် လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းရှိ နေအိမ်များနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများထံမှ နမူနာများကို တနှစ်တကြိမ်စီ ထုတ်ယူပြီး ခဲပါမပါ စမ်းသပ်ပါသည်။



1937 ခုနှစ်မတိုင်မီ ဆောက်လုပ်သောအိမ်များတွင် ခဲသတ္တုပိုက်များဖြင့် ဆောက်လုပ်နိုင်ခြေရှိသည်။

1981 ခုနှစ်မတိုင်မီ ဆောက်လုပ်သောအိမ်များတွင် ခဲသတ္တုပိုက်များ ရှိလျှင်ရှိနိုင်သည်။

2023 ခုနှစ် စမ်းသပ်စစ်ဆေးချက်အရ ခဲသည် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း ချမှတ်ထားသည့် နှုန်းအတွင်း ရှိနေသည်။ ခဲသတ္တုပမာဏများပြားမှုသည် ဆိုးဝါးသော ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာများ ဖြစ်စေနိုင်သည်။ အထူးသဖြင့် ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင်များနှင့် ငယ်ရွယ်သူ ကလေးများအတွက် ဖြစ်သည်။ သင်၏ပုဂ္ဂလိက ရေပိုက်လိုင်းများတွင် ခဲသတ္တုကိုမဖယ်ရှားမီအထိ ရေကို အသုံးမပြုမီ အရင်ဖွင့်ထားပြီးမှ အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ခဲသတ္တုနှင့် ထိတွေ့မှု ဖြစ်တန်ခြေကို လျော့ချနိုင်လိမ့်မည်။ ရေအေးကို ဖွင့်ပြီး စက္ကန့် 30 မှ နှစ်မိနစ်ခန့် ထားပြီး သောက်ရန် သို့မဟုတ် ချက်ပြုတ်ရန် သုံးပါ။ သင်၏ရေထဲတွင် ခဲသတ္တုပါဝင်ခြင်းအဆင့် စဉ်စဉ်လျှော့၍ စိုးရိမ်မှုရှိပါ ပုဂ္ဂလိကဓာတ်ခွဲခန်းတွင်စစ်ဆေးနိုင်ပါသည်။ ခဲသတ္တုနှင့် ထိတွေ့မှု လျော့နည်းစေရန်အတွက် သင့်အနေနှင့် သောက်သုံးရေတွင် ခဲသတ္တုပါဝင်မှု စစ်ဆေးရန်နည်းလမ်းများ နှင့် အခြားသောအဆင့်များ နှင့်ပတ်သက်သည့် သတင်းအချက်အလက်များကို ဘေးကင်းလုံခြုံသော သောက်သုံးရေ အရေးပေါ်ဖုန်းလိုင်းဖြစ်သည့် 1(800) 426-4792 တွင် သို့မဟုတ် www.epa.gov/safewater/lead တွင် ရယူနိုင်ပါသည်။

သောက်ရေ နှင့် သင့်ကျန်းမာရေး

အချို့သောသူများအနေနှင့် လူဦးရေအများစုထက်ပိုပြီး သောက်ရေထဲတွင် ညစ်ညမ်းမှုကြောင့် ထိခိုက်လွယ်သည့် အခြေအနေရှိနိုင်သည်။ ဓာတုကုထုံးကိရိယာနေသည့် ကင်ဆာရောဂါဖြစ်သူများ၊ ကိုယ်အင်္ဂါအစားထိုးကုသမှု ခံယူနေသူများ၊ HIV/AIDS သို့မဟုတ် ကိုယ်ခံအားစနစ် ချို့ယွင်းနေသူများ၊ အချို့သော သက်ကြီးရွယ်အိုများ နှင့် မွေးကင်းစကလေးငယ်များ၊ စသည်ပုဂ္ဂိုလ်များကဲ့သို့ ကိုယ်ခံအားကျဆင်းနေသူများ အနေနှင့် ရောဂါပိုးဝင်နိုင်ခြေ အထူးအန္တရာယ်ရှိနိုင်သည်။

အဆိုပါပုဂ္ဂိုလ်များအနေနှင့် သောက်ရေနှင့်ပတ်သက်ပြီး ၎င်းတို့၏ ကျန်းမာရေး ကုသစောင့်ရှောက်သူများထံမှ အကြံပြုချက်တောင်းသင့်သည်။

Cryptosporidium သည် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု အနှံ့ရှိသော မြစ်ချောင်းများ၊ ရေကန်ကြီးများ၊ စမ်းချောင်းများ ကဲ့သို့သော ရေများ၏ မျက်နှာပြင်တွင် တွေ့ရှိရနိုင်သည့် အဏုဇီဝဆိုင်ရာ ရောဂါပိုးမွှားတမျိုးဖြစ်သည်။ ယင်း Cryptosporidium ပိုးကို မျိုးချစ်ပါက ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောဖြစ်စေသော ရောဂါပိုးဝင်ခြင်း cryptosporidiosis ကို ဖြစ်စေနိုင်သည်။ ရောဂါပိုးဝင်သည့် လက္ခဏာများတွင် ပျို့ချင်အန်ချင်ဖြစ်ခြင်း၊ ဝမ်းလျှောခြင်း နှင့် ဗိုက်အောင့်ခြင်းများ ပါဝင်သည်။



Cryptosporidium ရောဂါပိုး၏ oocysts အရည်အိတ်များကို မျိုးချစ်မှသာ နာမကျန်းဖြစ်ပြီး သောက်ရေမှလွှဲ၍ အခြားသောနည်းလမ်းများဖြင့် ရောဂါပျံ့နှံ့နိုင်သည်။ ကျန်းမာရေးကောင်းသောသူ အများစုအနေနှင့် ရက်သတ္တပတ်အနည်းငယ်တွင် သက်သာပျောက်ကင်းသွားနိုင်သည်။ သို့သော်ငြားလည်း ကိုယ်ခံအားကျဆင်းသောသူများ၊ မွေးကင်းစများ၊ ကလေးငယ်များ နှင့် သက်ကြီးရွယ်အိုများအနေနှင့် cryptosporidiosis ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောဖြစ်စေသော ရောဂါပိုးဝင်ခြင်းကြောင့် အသက်အန္တရာယ်ရှိသော နာမကျန်းဖြစ်မှုအထိ အခြေအနေဆိုးဝါးနိုင်သည်။

Cryptosporidium ရောဂါပိုးနှင့် အခြားသော အဏုဇီဝဆိုင်ရာ ညစ်ညမ်းမှုများကြောင့် ရောဂါပိုးကူးစက်နိုင်ခြေ အန္တရာယ်ကို လျှော့ချရန်အတွက် သင့်လျော်သောနည်းလမ်းများ နှင့်ပတ်သက်ပြီး Safe Drinking Water Hotline ဘေးကင်းသောသောက်ရေ အရေးပေါ်ဖုန်းလိုင်းဖြစ်သည့် 1-800-426-4791 မှတစ်ဆင့် US EPA သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကာကွယ်ရေးအဖွဲ့နှင့် Centers for Disease Control and Prevention ရောဂါထိန်းချုပ်ရေးနှင့် တားဆီးကာကွယ်ရေးဌာန ထံမှ လမ်းညွှန်ချက်များကို ရယူနိုင်ပါသည်။

2023 ခုနှစ်တွင် မြစ်ရေချောင်းရေထဲမှ ရေသန့်စင်ရေးစက်ရုံထဲသို့ ဝင်လာသောရေထဲတွင် စစ်ထုတ်သန့်စင်ခြင်း မပြုမီ တွေ့ရှိရသည့် ဝမ်းပျက်ဝမ်းလျှောစေသော ရောဂါပိုးဖြစ်သည့် Cryptosporidium အများဆုံးအဆင့်သည် ရေထုလီတာလျှင် oocysts ရောဂါပိုးအရည်အိတ်ပေါင်း 0.091 နှုန်းရှိသည်။ မြို့တော်၏ ရေဦးခန့်ဆောင်မှုဌာနမှ စားသုံးသူများထံသို့ ပို့ပေးသည့်သောက်ရေထဲတွင် ဖက်ဒရယ်စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်များအတိုင်း Cryptosporidium ပိုးကို ဘယ်သောအခါမှ မတွေ့ရှိရပါ။ ဆိုလိုရင်းမှာ မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန၏ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် (UV) ဖြင့် ရေသန့်စင်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်သည် ယင်း “ပိုးမွှားများ” ကို အချိန်တိုင်း 100% ဖယ်ရှားနိုင်သည့် သို့မဟုတ် ပိုးသတ်နိုင်သည်။

ရေစနစ်ကို စွမ်းအားမြှင့်တင်ရန် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

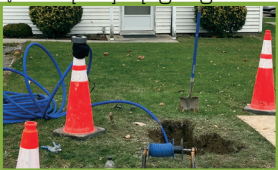
မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် 2023 ခုနှစ်တွင် အခြေခံအဆောက်အအုံ တိုးတက်ကောင်းမွန်ရေးများအတွက် \$30 မီလီယံထက်ပို၍ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခဲ့ပြီး စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးမှုကို ထောက်ပံ့ရန် နှင့် ရပ်ကွက်များကို ခိုင်ခံ့လာစေရန်အတွက် ဖြစ်သည်။ ဤတွင် အမှတ်စာရင်းကဒ် ဖြစ်ပါသည်။

- Wildwood Park | Anthony နှင့် McKinnie ဧရိယာ၊ Forest Park | Glenwood Park | Caribe Colony | Tamarack နှင့် Oakhurst Park | စသည်ရပ်ကွက်အသီးသီးတွင် ကိုးရီးမျှညှပ်လျားသော ပင်မရေပိုက်များကို လဲလှယ်ခဲ့သည်။ အဆိုပါရပ်ကွက်များတွင် လွန်ခဲ့သည့် 15 နှစ်အတွင်း ပင်မရေပိုက် ပျက်စီးမှုများ၏ 592 ခု ရှိခဲ့သည်။
- အမြင့် 175 ပေရှိသော White Oak တိုင်ကို (ရေစင်) ဖြင့် ဝန်ဆောင်မှုစတင်ပေးခဲ့သည်။ ရေဂါလန်ပေါင်း 500,000 ဆန့်သည့် အဆိုပါတိုင်ကိုသည် မီးသတ်သည့်အချိန်ကဲ့သို့ ရေအများဆုံး အသုံးပြုချိန်အတွင်း အလယ်ဗဟိုဖိအားစုနှင့်ရှိသော အိမ်ခြံမြေပေါင်း 72,000 ထက်ပိုပြီး ရေထပ်ဆောင်းထုတ်ပေးပါသည်။
- ကျွန်ုပ်တို့၏ စရိတ်သက်သာသော ခဲသတ္တုပိုက်လိုင်း အစားထိုးလဲလှယ်မှု အစီအစဉ်တွင် အခွင့်ကောင်းယူပြီး စာရင်းသွင်းခဲ့သည့် အိမ်ခြံမြေပေါင်း 400 ကျော်ကို ကူညီခဲ့သည်။

အခမဲ့ဖြစ်သော သို့မဟုတ် စရိတ်လျော့ပေးသော ခဲသတ္တုပိုက်လိုင်း အစားထိုးလဲလှယ်မှု

သင့်အိမ်၏ ပုဂ္ဂလိကပိုင်အိတ်အပိုင်းဖြစ်သော ခဲသတ္တုပိုက်ကို ဖက်ဒရယ်အစိုးရမှ အစားထိုးလဲလှယ်ရမည့်ဟု မပြောနိုင်မီ အစားထိုးပါ။ ယင်းသည် သင်၏ကိုယ်ပိုင် ရေပိုက်အိတ်အပိုင်းဖြစ်ပြီး သင့်အိမ်အတွက် ရေပိုက်ကြားခံကိရိယာ နှင့် မြို့တော်ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန၏ ပင်မရေပိုက်နှင့် ချိတ်ဆက်နေသည့် ရေပိုက်ဖြစ်သည်။

အိမ်ထောင်စုစင်ငွေအပေါ်မူတည်၍ အချို့သောအခြေအနေများတွင် အခမဲ့ အစားထိုးလဲလှယ်နိုင်ပြီး အခြားသူများအတွက် ကုန်ကျစရိတ်လျော့ပေးခဲ့သည်။ အိမ်ရာမြေပိုင်ရှင်များအတွက် ပင်လျှင် စရိတ်သက်သာသော ရွေးစရာနည်းလမ်းများရှိပါသည်။ သတင်းအချက်အလက်များ ပိုမိုသိရှိလိုပါက utilities.cityoffortwayne.org/remove-lead တွင်ဖတ်ရှုပါ။ သို့မဟုတ် 427-1234 ထံဖုန်းဆက်ပါ။



ကျွန်ုပ်တို့၏ရေကို စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း

ရေပိုက်မှစီးဆင်းသောရေများသည် ဘေးကင်းလုံခြုံစွာ သောက်သုံးနိုင်အောင် သေချာစေရန်အတွက် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကာကွယ်ရေးအေဂျင်စီအဖွဲ့ ဖြစ်သည့် United States Environmental Protection Agency (US EPA) အနေနှင့် အများပြည်သူသုံးသော ရေစနစ်များမှ ရရှိသောရေများတွင် အချို့သော ညစ်ညမ်းမှုများ၏ ပမာဏကို ကန့်သတ်ထားရန် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ ချမှတ်ထားပါသည်။

US EPA နှင့် အင်ဒီယားနားပြည်နယ်အစိုးရဖြစ်သည့် State of Indiana အဖွဲ့တို့မှ ကျွန်ုပ်တို့ထုတ်လုပ်ပေးပို့သော သောက်ရေများကို ဘေးကင်းလုံခြုံမှုရှိစေရန်အတွက် မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာနကို ပုံမှန်စမ်းသပ်စစ်ဆေးရမည်ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ရေသန့်ဘူးအပါအဝင် သောက်ရေများသည် အနည်းဆုံးအဆင့် ညစ်ညမ်းမှုများ အနည်းငယ် ပါဝင်နိုင်သည်ကို အကျိုးသင့်အကြောင်းသင့် နားလည်ထားရမည်။ သို့သော်ငြားလည်း သောက်ရေထဲတွင်ပါဝင်သည့် အဆိုပါညစ်ညမ်းမှုများသည် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း ထုတ်ပိုင်ခွင့်ရှိသော အေဂျင်စီအဖွဲ့များ ချမှတ်ထားသည့် ကန့်သတ်ချက်အဆင့် အောက်တွင် ရှိနေသမျှ ယင်းရေသည် ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်နိုင်စေသည်ဟု ဖော်ပြခြင်းမရှိပါ။

ညာဘက်တွင်ရှိသော ဇယားကွက်အရ US EPA မှ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း ချမှတ်ထားသည့် ပါဝင်ပစ္စည်းများကို 2023 ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ 1 ရက်နေ့မှ ဒီဇင်ဘာလ 31 ရက်နေ့ အကြား ကျွန်ုပ်တို့၏ အပြီးသန့်စင်ထားသော သောက်ရေတွင် တွေ့ရှိရသည့် ပါဝင်ပစ္စည်းများကို ဖော်ပြထားပါသည်။ မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် အခြားသောပစ္စည်းများစွာကိုပါ စမ်းသပ်စစ်ဆေးပါသည်။ သို့သော် မတွေ့ရှိရသဖြင့် ထည့်သွင်းတင်ပြခြင်းမရှိပါ။ အချို့သောစမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုများသည် တန့်လျှင်တကြိမ်သာ ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်သည် အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် အချို့ပစ္စည်းများ၏ပါဝင်မှုနှုန်းသည် မကြာခဏ ပြောင်းလဲခြင်းမရှိပါဟု US EPA နှင့် အင်ဒီယားနားပြည်နယ်အစိုးရတို့မှ သိရှိထားပါသည်။ တန့်လျှင်တကြိမ်သာ လိုအပ်သော စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှုများအတွက် ရလဒ်နှုန်းများကို ဇယားကွက်ထဲတွင် ဖော်ပြခြင်းမရှိပါ။

မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း သတ်မှတ်ထားသော ပစ္စည်းများစွာကိုလည်း စမ်းသပ်စစ်ဆေးပါသည်။ စည်းမျဉ်းစည်းကမ်း သတ်မှတ်ထားသော ညစ်ညမ်းမှုများကို စောင့်ကြည့်ရခြင်းမှာ အချို့သော ညစ်ညမ်းမှုများသည် ဘယ်နေရာတွင် ဖြစ်ပေါ် ပြီး ၎င်းအေဂျင်စီအနေနှင့် အနာဂတ်တွင် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ ချမှတ်သင့်မသင့် ဆုံးဖြတ်ရာတွင် US EPA အတွက် အထောက်အကူဖြစ်စေသည်။ အကြောင်းအရာပိုမိုသိရှိလိုပါက utilities.cityoffortwayne.org

PFAS နှင့်ပတ်သက်သော သတင်း

မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် per- နှင့် polyfluoroalkyl ဓာတုပစ္စည်းများ (PFAS) စသည့် ဓာတုပစ္စည်းများ ရှိမရှိ စမ်းသပ်စစ်ဆေးရာတွင် 2014 ခုနှစ်ကတည်းက ကြိုတင်ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပါသည်။ ဧပြီလ 10 ရက်နေ့ 2024 တွင် EPA က စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက်အသစ်များ ချမှတ်ခဲ့ပြီး ယင်းစံနှုန်းများအရ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် PFOA ၊ PFOS ၊ PFNA ၊ PFHxS ၊ PFBS ၊ နှင့် HFPO-DA ၊ စသည့်ပစ္စည်းများကို အလွန်နည်းပါးသည့် အဆင့်များအထိ သောက်ရေထဲမှ ဖယ်ရှားရမည်။ လွန်ခဲ့သည့်ဆယ်နှစ်အတွင်း EPA ကို စံနှုန်းအသစ်များ ပြင်ဆင်ရန်ကူညီသည့်အနေဖြင့် နမူနာများကို ရယူစုဆောင်းပြီး ဓာတ်ခွဲခန်းများသို့ ပေးပို့ခဲ့သည်။ 2014 ခုနှစ်ကတည်းက စမ်းသပ်စစ်ဆေးချက်များအရ ကျွန်ုပ်တို့၏ သောက်ရေထဲတွင် အဆိုပါ ဓာတုပစ္စည်းခြောက်မျိုးကို မတွေ့ရှိခဲ့ပါ။ ယင်းတွင် မတ်လ 2024 ခုနှစ်တွင် နောက်ဆုံးအကြိမ် စမ်းသပ်စစ်ဆေးမှု အပါအဝင်ဖြစ်သည်။ သတင်းအချက်အလက်များ ပိုမိုသိရှိလိုပါက utilities.cityoffortwayne.org/pfas-and-drinking-water/ တွင်ကြည့်ရှုပါ။

2023 ခုနှစ်တွင် ဆုချီးမြှင့်ခြင်းများ

- အင်ဒီယားနားတွင် အရသာအကောင်းဆုံးရေ Alliance of Indiana Rural Water
- ရေရှည်ခံရေဝန်ဆောင်မှု စီမံခန့်ခွဲရေး Association of Metropolitan Water Agencies
- လုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ဉာဏ်စမ်းမေးခွန်း ပြိုင်ပွဲ၏ထိပ်တန်းအနိုင်ရသူ American Water Works Association



လွန်ခဲ့သည့် 5 နှစ်အတွင်း အရသာအကောင်းဆုံးရေ ဆုကို 3 ကြိမ်ရရှိခဲ့

ရေ၏ အရည်အသွေး ဇယားကွက်ကို မည်သို့ဖတ်ရှုရသနည်း

ညစ်ညမ်းမှုအများဆုံးအဆင့် ရည်မှန်းချက် (MCLG)

သောက်ရေထဲတွင် ညစ်ညမ်းမှုအဆင့်သည် ကျန်းမာရေးအတွက် အန္တရာယ်မဖြစ်ကြောင်း သိရှိထားသော သို့မဟုတ် မျှော်လင့်ထားသော အဆင့်အောက်တွင်ရှိနေခြင်း။ MCLG များသည် ဘေးကင်းလုံခြုံမှု အတိုင်းအတာတခုကို ဖော်ပြထားသည်။

ညစ်ညမ်းမှုအများဆုံးအဆင့် (MCL)

သောက်ရေထဲတွင် ခွင့်ပြုထားသည့် ညစ်ညမ်းမှုအများဆုံးအဆင့်။ MCL များကို ရယူနိုင်သည့် အကောင်းဆုံးသန့်စင်ရေး နည်းပညာကို အသုံးပြု၍ MCLG များနှင့် အနီးစပ်ဆုံး ချမှတ်ထားသည်။

သန့်စင်ရေး နည်းပညာ (TT)

သတ်မှတ်ချက်အရ သောက်ရေထဲတွင် ညစ်ညမ်းမှုအဆင့်ကို လျော့ချရန်ရည်ရွယ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်။

ဆောင်ရွက်မှုအဆင့် (AL)

ညစ်ညမ်းမှုနှုန်းသည် သတ်မှတ်ထားသည်ထက် ကျော်လွန်ပါက စစ်ထုတ်သန့်စင်ရန် သို့မဟုတ် ရေပေးစနစ်မှ လိုက်နာရသည့် အခြားသော သတ်မှတ်ချက်များကို အစပြုစေသည်။

တွေ့ရှိသောအဆင့်

လက်ခံဖွယ်အဆင့်နှင့် နှိုင်းယှဉ်ရန်အတွက် တွေ့ရှိသောအမြင့်ဆုံး ညစ်ညမ်းမှုအဆင့်။ တွေ့ရှိသောအဆင့်သည် အမြင့်ဆုံးဖြစ်သည့် တခုတည်းသောတိုင်းတာမှု ဖြစ်နိုင်သည်။ သို့မဟုတ် ပျမ်းမျှအားဖြင့် ညစ်ညမ်းမှု၏ အမြင့်ဆုံးအဆင့်ပေါ်မူတည်သည်။

အတိုင်းအတာ

ညစ်ညမ်းမှုတခုစီအတွက် စမ်းသပ်စစ်ဆေးခဲ့သော နမူနာအားလုံး၏ အနိမ့်ဆုံးမှအမြင့်ဆုံး တန်ဖိုးများ။ နမူနာတခုတည်းသာ စမ်းသပ်စစ်ဆေးပါက အတိုင်းအတာကို ဖော်ပြမထားပါ။

HA ၊ ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ တရားဝင်ကြေညာချက်အဆင့်။

NA ၊ သက်ဆိုင်မှုမရှိ။

MNR ၊ စောင့်ကြည့်ရန်မလိုအပ်ပါ။ သို့သော် အကြံပြုသည်။

ppm ၊ တမီလီယံလျှင်ပါဝင်သောအပိုင်းများ သို့မဟုတ် တလီတာလျှင် ပါဝင်သောမီလီဂရမ် နှုန်း (mg/L)။

ppb ၊ တဘီလီယံလျှင်ပါဝင်သောအပိုင်းများ သို့မဟုတ် တလီတာလျှင် ပါဝင်သောမီလီဂရမ် နှုန်း (mg/L)။

NTU ၊ ရေအနည်ထန်နှုန်းတိုင်းသည့်ယူနစ် (Nephelometric Turbidity Units)။ ရေနောက်နှုန်းကိုတိုင်းပြီး ရေစစ်ထုတ်သန့်စင်မှုလုပ်ငန်းစဉ်၏ ထိရောက်မှုကို ဖော်ပြသောအရာဖြစ်သည်။

% ၊ လစဉ်နမူနာများအနက် အပေါင်းလက္ခဏာပေါ်သော ရာခိုင်နှုန်း။

Oocyst ရောဂါပိုးအရည်အိတ်

ထူထပ်အကာဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားသော ကပ်ပါးကောင်ဇီဝရုပ်၏ သန္ဓေတည်သည့် ဇီဝကလပ်စည်း။



ဓာတုဆေးကျွမ်းကျင်သူများ - Michele Gerke, Steve Hinkleman



# မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှု ဌာန၏ ရေသန့်စင်ရေး လုပ်ငန်းစဉ်



## 1. အရင်းအမြစ်

မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာနမှ ပေးသော သောက်ရေသည် စိန့်ဂျိုးဆက်မြစ် (St. Joseph River) မှ ရရှိပြီး ရေပိုက်မှတစ်ဆင့် မြစ်သုံးသွယ်ရေသန့်စင်ရုံ (Three Rivers Filtration Plant) သို့ သယ်ဆောင်သွားသည်။

ရေသည် သန့်စင်မှုအဆင့်ဆင့်ကို ကျော်ဖြတ်သွားရသဖြင့် အကြိမ်ကြိမ် ထပ်မံစစ်ဆေးရသည်။ သို့မှသာ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ကာကွယ်ရေးအေဂျင်စီနှင့် အင်ဒီယားနား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စီမံခန့်ခွဲရေးဌာနတို့ ချမှတ်ထားသော စံနှုန်းသတ်မှတ်ချက် သို့မဟုတ် အရည်အသွေး အားလုံးနှင့် ကိုက်ညီစေရန် အတွက် စဉ်ဆက်မပြတ် သေချာစွာ "ပြင်ဆင်မွမ်းမံ" နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

## 2. စာရင်းလက်ခံခြင်း

ရေသန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ရေပေါ် မျှောပါလာသည့် အမှိုက်များ၊ သစ်ရွက်များ၊ သစ်ကိုင်များ၊ နှင့် အခြားသော အရွယ်ကြီး ပစ္စည်းများ မဝင်မိစေရန်အတွက် ရေသွင်းသည့်ပိုက်များကို သေချာစွာစစ်ဆေးပါသည်။

## 3. ရေသန့်စင်ခြင်း

ရေသန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းစဉ်၏ ပထမအဆင့်တွင် သဘာဝရေထဲသို့ ဖိရစ်ဆာလဖိတ်၊ ပေါ့လီမာ၊ ထုံးဓာတ်၊ နှင့် ကာဗွန်၊ စသည့်ပစ္စည်းများကို ထည့်သွင်းခြင်းပါဝင်သည်။

## 4. အစိုင်အခဲစစ်ထုတ်ခြင်း (Flocculation)

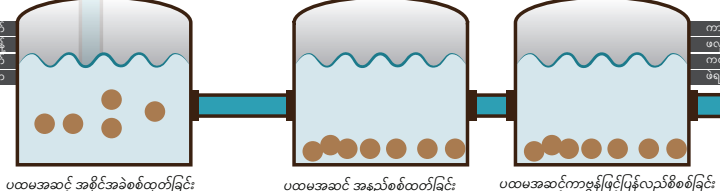
ဓာတ်ခွဲစိစစ်သည့်အချိန်တွင် စောစောက ထည့်သွင်းလိုက်သော ကာဗွန်သည် အရသာများနှင့် အနံ့များကို ဖယ်ရှားရန်အတွက် အကျိုးပြုသည်။

ရေသည် အနည်တိုင်စေသော တိုင်ကိုများသစ်စီဝင်ပြီး ယင်းနေရာတွင် အစိုင်အခဲစုများသည် အလွန်လေး၍ အောက်ပိုင်းတွင် ကျဆင်းပြီး ရေကြည်များသည် ထိပ်ပိုင်းတွင် စီးဆင်းထွက်သွားသည်။ ထိုသို့ အစိုင်အခဲစစ်ထုတ်ခြင်းနှင့် အနည်တိုင်နည်းကို နှစ်ကြိမ် ဆောင်ရွက်သည်။

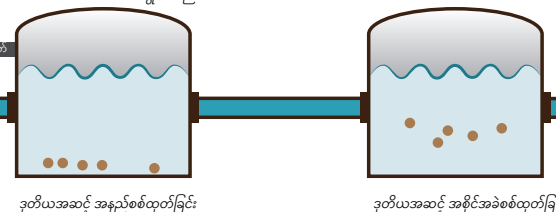
## 5. ရေစေးချွတ်ခြင်း နှင့် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း

သန့်စင်ရေးလုပ်ငန်းစဉ် အစောပိုင်းတွင် မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် ရေစေးချွတ်ရန်အတွက် ရေထဲတွင် ထုံးဓာတ်ကို ထည့်လိုက်ပါသည်။

ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်း မြစ်သုံးသွယ်ရေသန့်စင်ရုံ အနေနှင့် ရေသန့်စင်ရုံထဲသို့ ဝင်လာသောရေထဲတွင် မသန့်စင်မှုများကို ပိုးသတ်သန့်စင်ရန်အတွက် ကလိုရင်းကို အသုံးပြုပါသည်။ ယင်းလုပ်ငန်းစဉ်သည် ဘေးကင်းလုံခြုံမှုကို မထိခိုက်စေပါ။ အမှန်အားဖြင့် ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် (UV) မြှင့် ပိုးသတ်သန့်စင်ခြင်းနှင့် ထပ်ပေါင်းလိုက်သောအခါ EPA နှင့် IDEM အဖွဲ့များ၏ သတ်မှတ်ချက်ထက် ကာကွယ်မှုပိုကောင်းစေသည်။



ပထမအဆင့် အစိုင်အခဲစစ်ထုတ်ခြင်း၊ ပထမအဆင့် အနည်စစ်ထုတ်ခြင်း၊ ပထမအဆင့် ကာဗွန်ဖြင့်ပြန်လည်စိစစ်ခြင်း



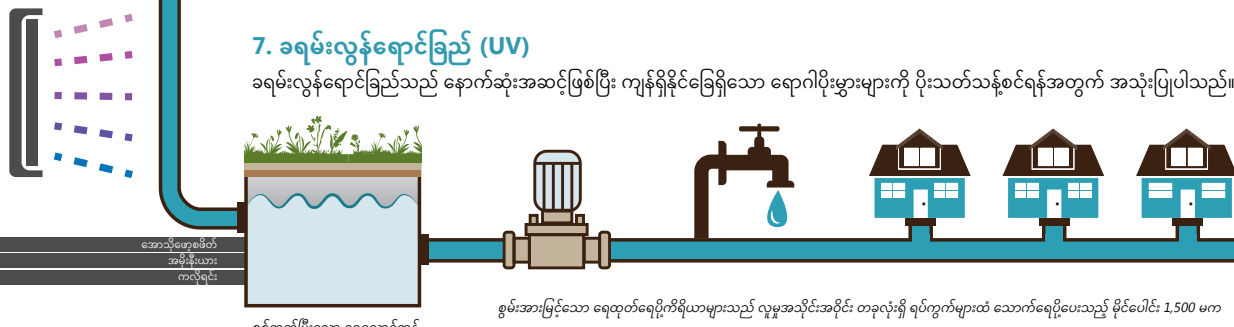
ဒုတိယအဆင့် အနည်စစ်ထုတ်ခြင်း၊ ဒုတိယအဆင့် အစိုင်အခဲစစ်ထုတ်ခြင်း

## 6. စစ်ထုတ်သန့်စင်မှု

သဲဖြင့်ပြုလုပ်ထားသော ရေစစ်များသည် အဏုဇီဝသက်ရှိများ နှင့် တားထားသော အမှုန်အမွှားများကို သဲစ တစ်နှင့်တစ်အကြားတွင် ဖမ်းချုပ်ထားသည်။ သဲနှင့်ရေထဲတွင်ပါဝင်သော သံလိုက်နှင့်အလားတူသည့် လျှပ်စစ်ဓာတ်အားများဖြင့် အဏုဇီဝသက်ရှိများကို ဖယ်ရှားပစ်သည်။

## 7. ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် (UV)

ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်သည် နောက်ဆုံးအဆင့်ဖြစ်ပြီး ကျန်ရှိနိုင်ခြေရှိသော ရောဂါပိုးမွှားများကို ပိုးသတ်သန့်စင်ရန်အတွက် အသုံးပြုပါသည်။



စစ်ထုတ်ပြီးသော ရေလျှောက်ကန်

စွမ်းအားဖြင့်သော ရေထုတ်ရေပိုက်ရုံများသည် လူမှုအသိုင်းအဝိုင်း တခုလုံးရှိ ရပ်ကွက်များထံ သောက်ရေပို့ပေးသည့် မိုင်ပေါင်း 1,500 မက ရှည်လျားသော ရေပိုက်ထဲသို့ ရေသွင်းပေးသည်။

မြို့တော် အသုံးပြုရန်ပြင်ဆင်ထားသောကာကွယ်ရေးအဖွဲ့၏ ဖိရစ်ဆာလဖိတ် ပေါ့လီမာ

ကာကွယ်ရေးအောက်ဆုံးက ဖလူအိုရိုဂျင်ဆေး ကလိုရင်း ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည်

ကလိုရင်း နှင့်အောက်ဆုံးက

အော့သိုဖော့ဇစ်တို အမိန့်နံ့ယား ကလိုရင်း



# CITY UTILITIES

Citizens Square, 200 E. Berry, Suite 270  
Fort Wayne, IN 46802

PRESORT STANDARD  
U.S. POSTAGE  
**PAID**  
FORT WAYNE, IN  
PERMIT #90

**အရေးကြီးသော သတင်းအချက်အလက်ရင်းမြစ်များ**  
Three Rivers Filtration Plant မြစ်သုံးသွယ်ရေသန့်စက်ရုံ  
260-427-1234  
utilities.cityoffortwayne.org  
  
Indiana Department of Environmental Management (IDEM) ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဌာန  
1-888-233-7745  
in.gov/idem/cleanwater/2450.htm  
  
EPA ၏ ဘေးကင်းလုံခြုံသော သောက်ရေဆိုင်ရာ အရေးပေါ်ဖုန်းလိုင်း  
1-800-426-4791  
www.epa.gov/sdwa

## သင့်အတွက်အရေးကြီးသောရေအရည်အသွေးများ

မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် တသမတ်တည်းဖြင့် ဘေးကင်းလုံခြုံပြီး အားဖြည့် လန်းဆန်းစေသော ရေကို ပေးရန် အလေးအနက်ထားဆောင်ရွက်ပါသည်။ ရာသီဥတုအခြေအနေများ ပြောင်းလဲခြင်း နှင့် မြစ်ရေ အရည်အသွေး ပြောင်းလဲမှုများကြောင့် ကျွန်ုပ်တို့ရေ၏ အရသာနှင့်အနံ့ပေါ် သက်ရောက်နိုင်ပါသည်။ ဝန်ထမ်းများ အနေနှင့် ထိုသို့ပြောင်းလဲမှုများကို ကြိုတင်ခန့်မှန်းပြီး အရသာနှင့်အနံ့ ပြဿနာများရှိပါက မြေရှင်းရန်အတွက် လုပ်ငန်းစဉ်များကို ပြင်ဆင်ဆောင်ရွက်ပါသည်။ အကြောင်းအရာများကို ပိုမိုသိရှိလိုပါက မြို့တော် ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာနထံသို့ 427-1234 တွင်ဖုန်းဆက်ခြင်း၊ သို့မဟုတ် ကျွန်ုပ်တို့၏ဝက်ဘ်ဆိုက် utilities.cityoffortwayne.org/drinking-water မှတစ်ဆင့် ဝင်ကြည့်နိုင်ပါသည်။

ရေကို "စမ်းသပ်" ရာတွင် ရေသွက်မှုနှင့် ဆုံးဖြတ်ပါသည်။ ပိုစေးသောရေတွင် အရည်ပျော်ဝင်သော သတ္တုဓာတ်များ၊ အထူးသဖြင့် ကယ်လီဆီယံ နှင့် မဂ္ဂနီဆီယံ များစွာပါဝင်ပါသည်။ ဘေးအန္တရာယ်မရှိသော်လည်း သတ္တုဓာတ်များကြောင့် ပန်းကန်ပေါ်တွင် ရေအကွက်များ ဖြစ်ပေါ်စေပြီး ပိုက်များ၊ အိမ်သုံးပစ္စည်းများ နှင့် တပ်ဆင်ထားသောပစ္စည်းများတွင် ကျောက်တည်စေနိုင်ပါသည်။ ထိုသတ္တုဓာတ်များ၏ ပါဝင်မှုနှုန်းကို တလီတာလျှင် မီလီဂရမ်နှုန်းဖြင့် တိုင်းပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ရေ အရည်အသွေးကို ပိုမိုတိုးတက်ကောင်းမွန် စေရန်အတွက် မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် ကယ်လီဆီယံ ဟိုက်ဒြောက်ဆိုဒ် (ထုံးခြောက်) ဖြင့် ရေကိုပိုသွက်စေရန် လုပ်ဆောင်ပါသည်။ ရေစေးထဲတွင် တလီတာလျှင် ရေစေး 150 နှင့် 300 မီလီဂရမ် (mg/L) အကြားပါရှိသော်လည်း မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာနမှ ထုတ်ပေးသော ရေ၏ပျမ်းမျှရေစေးနှုန်းသည် တလီတာလျှင် 121 မီလီဂရမ်ရှိပြီး ရေအသင့်အတင့်သက်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ ပိုသွက်သောရေသည် ဆပ်ပြာ သို့မဟုတ် ဆပ်ပြာရည် အသုံးပြုမှုကို လျော့နည်းစေပြီး ရေပူပေးစက် နှင့် အိမ်သုံးပစ္စည်းများ၏ သက်တမ်းကို ကြာရှည်စေရန်အတွက် အထောက်အကူဖြစ်သည်။ လူထုလုပ်ငန်းများ၏ ဘုတ်အဖွဲ့သည် သင်၏သောက်သုံးရေ သန့်စင်မှု အပေါ်သက်ရောက်မှု ရှိစေနိုင်သော ရေမီးဝန်ဆောင်မှုတည်ဆောက်ရေးစီမံကိန်းများအတွက် ကန့်သတ်ချက်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း နှင့် ခွင့်ပြုပေးခြင်းများ ပြုလုပ်ပါသည်။



ဘုတ်အဖွဲ့သည် အင်္ဂါနေ့တိုင်းမွန်းတည့်ချိန်၌ Citizens Square, 200 E. Berry Street, Fort Wayne, Indiana တွင် ဆုံတွေ့ကြသည်။ တွေ့ဆုံပွဲများကို အများပြည်သူအတွက်ဖွင့်ထားပေးပြီး အများပြည်သူကြည့်နိုင်သော TV ပေါ်တွင်လည်းကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်။

## သန့်စင်သော ရေနုတ်မြောင်းများသည် ကျွန်ုပ်တို့၏မြစ်ချောင်းများကို အထောက်အကူဖြစ်စေသည်

2024 ခုနှစ် ရေနုတ်မြောင်းထိန်းသိမ်းသူ Drain Stormer ဖြစ်ခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မြစ်ချောင်းများကို ကာကွယ်ရန် ကူညီပါ။ ကျွန်ုပ်တို့၏ ရေနုတ်မြောင်းများ မှတစ်ဆင့် အမှိုက်များ၊ မြက်စများ၊ အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန် အညစ်အကြေးများ နှင့် အပိုင်းအစများသည် ကျွန်ုပ်တို့၏ မြစ်ချောင်းများကို ညစ်ညမ်းစေပြီး ရေအရည်အသွေးနှင့် ရေသတ္တဝါများကို ထိခိုက်စေသည်။

သင်၏ ရေနုတ်မြောင်း သန့်ရှင်းရေးပစ္စည်းများ (Clean Drains kit) ကိုယူပြီး သင့်အနီးအနားရှိ ရေနုတ်မြောင်းများကို မှတ်သားထားပါ။ သို့မဟုတ် လူတိုင်းကို သတိပေးရန်အတွက် မြေမြူခဲဖြင့် ရေးဆွဲထားပါ။ ရေနုတ်မြောင်းသည် မိုးရေအတွက်သာ၊ ညာဘက်ရှိ QR ကုဒ် သို့မဟုတ် ဤဝက်ဘ်ဆိုက်တွင် စာရင်းသွင်းပါ။

utilities.cityoffortwayne.org/cleandrains2024



## သင်ကူညီနိုင်သောနည်းလမ်းများ

မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန (City Utilities) သည် စိန့်ဂျိုးဆက် မြစ်ဝှမ်း လုပ်ငန်းစဉ် (St. Joseph River Watershed Initiative (SJRWI)) ကို ထောက်ခံအားပေးပါသည်။ ယင်းသည် မစ်ရှီဂန်တောင်ပိုင်း၊ အိုဟိုင်းအိုး အနောက်မြောက်ပိုင်း နှင့် အင်ဒီယားနား၊ စသည့်ပြည်နယ်များတွင် စီးဆင်းသော စိန့်ဂျိုးဆက် မြစ် တလျှောက်တွင်ရှိသော နေထိုင်သူများနှင့် လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ပြီး မြစ်ဝှမ်းအတွက် အစီအစဉ်ရေးဆွဲခြင်း နှင့် ကာကွယ်ခြင်း များကိုဆောင်ရွက်သည့် အကျိုးအမြတ်မယူသော အဖွဲ့အစည်းဖြစ်သည်။ SJRWI သည် အိမ်ပိုင်ရှင်များကို ပညာပေးခြင်း၊ ရေ အရည်အသွေး စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်း၊ စီမံခန့်ခွဲရေး အစီအစဉ်များ ရေးဆွဲခြင်းနှင့် မြစ်အတွင်းသို့ ညစ်ညမ်းစေမှု လျော့ချရေးအတွက် အကောင်းဆုံးသော စီမံခန့်ခွဲရေးအလေ့အထများကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သည်။ ဖို့ဝိန်းမြို့၏ သောက်ရေအတွက် ကူညီချင်ပါက ယင်းအဖွဲ့အစည်းတွင် စေတနာ့ဝန်ထမ်း လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် ကူညီနိုင်ပါသည်။

www.sjrw.org တွင်ကြည့်ရှုပါ။

## မီးဘေးကာကွယ်ရေး

စနစ်အတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများသည် ရေပမာဏကို တိုးမြှင့်စေပြီး မီးသတ်အတွက် ယုံကြည်စိတ်ချနိုင်မှုကို တိုးမြှင့်စေသည်။ ဖို့ဝိန်းမီးသတ်ဌာန (Fort Wayne Fire Department) ၏ လုပ်ငန်းကျွမ်းကျင်မှုနှင့် ပူးပေါင်း၍ Class 2 ISO မီးဘေးကာကွယ်ရေးအဆင့် ဖြစ်လာစေပြီး အိုးအိမ်အာမခံကြေး စရိတ်များအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်စေသည်။ 2023 ခုနှစ်တွင် မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် မီးသတ်အတွက် ရေပိုက်ခေါင်း 12,179 ကို ထိန်းသိမ်းခဲ့သည်။



2023 ခုနှစ်တွင် မြို့တော်၏ ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန အနေနှင့် မီးသတ်အတွက် ရေပိုက်ခေါင်း 12,179 ကို ထိန်းသိမ်းခဲ့သည်။

## မြို့တော်ရေမီးဝန်ဆောင်မှုဌာန၏ ခံယူထားသောတာဝန်

လူထု ဘေးကင်းလုံခြုံမှုနှင့် လူထုကျန်းမာရေးကို အထောက်အကူပြုရန် နှင့် အရည်အသွေးမြင့်သော၊ စရိတ် သက်သာသော ရေ ဖြန့်ဝေပေးရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ကာကွယ်၍ မြေပေါ်ရေနုတ်မြောင်း ဝန်ဆောင်မှုများကို ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် ဒေသစီးပွားရေးတိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးမှုကို ဖြစ်ထွန်းစေရန်။

## AVISO IMPORTANTE

Este reporte contiene información importante acerca de su agua potable. Haga que alguien lo traduzca para usted, o hable con alguien que lo entienda. En español: 427-1234.

## အရေးကြီးသောသတင်း

ဤအစီရင်ခံစာသည် သင့်သောက်ရေနှင့် ပတ်သက်ပြီး အရေးကြီးသော သတင်းအချက်အလက်များ ပါဝင်ပါသည်။ တစ်စုံတစ်ဦးကို သင့်အတွက် ဘာသာပြန်နိုင်ပါသည်။ သို့မဟုတ် 427-1234 သို့ဖုန်းဆက်၍ မြန်မာဘာသာစကားဖြင့် အကြောင်းအရာသိရှိနားလည်ထားသူ တဦးဦးနှင့် ဆွေးနွေးပါ။