AUSTRALIAN WATER ASSOCIATION | Water Research AUSTRALIA | Water Futures

ရေဆိုးနှင့်ရေပတ်ဝန်းကျင်တို့တွင် SARS-CoV-2နှင့် စပ်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းအား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း

စီမံကိန်းအကြောင်းအရာ

ဤစီမံကိန်းသည် မဲခေါင်မြစ်ဝှမ်းဒေသရှိ နိုင်ငံ (၅) နိုင်ငံဖြစ်သော ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ၊ ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ၊ လာအိုနိုင်ငံ၊ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့၏ အစိုးရများအား ကမ္ဘာ့ကပ်ရောဂါ COVID-19အတွက် ပြင်ဆင်နိုင်ရန်၊ တုံ့ပြန်နိုင်ရန်နှင့် ပြန်လည်သက်သာကောင်းမွန်လာစေရန် ရည်ရွယ်၍ ဩစတြေးလျနိုင်ငံမှ SARS-CoV-2 နှင့်စပ်လျဉ်း၍ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းအတွက် ဆန်းသစ်တီထွင်ကြံဆထားသောအစီအမံများအား ပံ့ပိုးကူညီလွှဲပြောင်းပေးနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

ထိုသို့နည်းပညာလွှဲပြောင်းရာတွင် ရေနှင့်ဆိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်များ (အဓိကအားဖြင့် ရေဆိုးနှင့် စီးဆင်းသွားသောမိုးရေ)တွင် SARS-CoV-2 တည်ရှိပျံ့နှံ့မှုအခြေအနေအား စောင့်ကြည့် လေ့လာခြင်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍ အစိုးရအသီးသီး၏ ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုများကို ပံ့ပိုးကူညီပေးသွားမည်ဖြစ်ပြီး အစိုးရများ၏ COVID-19 ထိန်းချုပ်ရေး နည်းဗျူဟာများအား အသိပေးရန်နှင့် သက်ဆိုင်ရာ COVID-19 ကိုကြံ့ကြံ့ခံနိုင်စေရန် ပြင်ဆင်ထားရှိသည့် အစီအစဉ်များတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားစေနိုင်ရန် စသည့်လုပ်ငန်းများ ပါဝင်မည်ဖြစ်သည်။

စီမံကိန်းမှ နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီအတွက် COVID-19 ဖြစ်ပွားမှုများအား ကုန်ကျစရိတ်ကိုထိရောက်၍ စောလျင်စွာထောက်လှမ်းသိရှိနိုင်မည့် စနစ်များ ဖော်ဆောင်ပေးခြင်းဖြင့် မဲခေါင်မြစ်ဝှမ်းဒေသတွင် ရေရှည်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ လုံခြုံစိတ်ချရရှိခြင်း၊ စနစ်များတည်ရှိခြင်း၊ တည်ငြိမ်မှုရှိခြင်း၊ လူမှုသဟဇာတဖြစ်မှုနှင့် စီးပွားရေးပြန်လည်ထူထောင်ရေး လုပ်ငန်းများ ပိုမိုအားကောင်းလာစေရန် ထောက်ပံ့ပေးသွားမည်ဖြစ်သည်။

စီမံကိန်းနောက်ခံအကြောင်းအရာနှင့် အစီအစဉ်

Water Research Australia (WaterRA) သည် ရေဆိုးကို စစ်ဆေးခြင်းမှ SARS-CoV-2 နှင့်ပတ်သက်သည့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာအချက်အလက်များ ရရှိရန် ဩစတြေးလျနိုင်ငံအဝှမ်း ဆောင်ရွက်နေပြီး ပူးပေါင်းရှာဖွေစစ်ဆေးခြင်းလုပ်ငန်းများကို ဦးဆောင်လုပ်ကိုင်နေသည့် အဖွဲ့အစည်းဖြစ်သည်။ ပုံမှန်စစ်ဆေးခြင်း လုပ်ငန်းများကို သက်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးနှင့် ရေဆိုင်ရာအေဂျင်စီများနှင့် အကျိုးတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်၍ ဩစတြေးလျနိုင်ငံတစ်ဝှမ်း ဖြန့်ကျက်ထားသည့် ကွန်ရက်မှ 'အမှတ်နေရာများ'တွင် တိုင်းတာစစ်ဆေးသည့် လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ ဤစီမံကိန်းမှ SARS-CoV-2အတွက် ရေဆိုးဆိုင်ရာ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့် လေ့လာခြင်းတွင် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း စီမံကိန်း (Collaboration on Sewage Surveillance for SARS-CoV-2 ColoSSoS) ၏ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းဖြစ်သော မဲခေါင်မြစ်ဝှမ်းတွင် တိုင်းတာမည့် အမှတ်နေရာကွန်ရက်ကို ဖော်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်သည်။

နိုင်ငံတကာနှင့် ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ အတွေ့အကြုံများအရ အဆိုပါနည်းလမ်းများသည် ရေဆိုးပိုက်လိုင်းအတွင်း စီးဆင်းပါဝင်သွားမည့် SARS-CoV-2တည်ရှိနေမှုကို လျင်လျင်မြန်မြန်ရှာဖွေသိရှိနိုင်မည့် နည်းလမ်းဖြစ်ကြောင်း ဖော်ပြလျက်ရှိပြီး ရောဂါဖြစ်ပွားမှုအသစ်များ စစ်ဆေးတွေ့ရှိမှုမတိုင်ခင် ရောဂါကူးစက်မှုများကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ရန် ကူညီနိုင်သည့် နည်းလမ်းလည်းဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ၎င်းနည်းလမ်းများသည် ရောဂါပြန်လည်ဖြစ်ပွားလာနိုင်သည့် အခြေအနေများနှင့် ဒုတိယလှိုင်းဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် အခြေအနေများကို ကြိုတင်သတိပေးနိုင်ရန် အသုံးဝင်သော ကိရိယာတစ်ခုအဖြစ်လည်း ကူညီပံ့ပိုးပေးနိုင်သည်။ ထို့အပြင် ဤကိရိယာများကို COVID-19ထိန်းချုပ်မှုနည်းလမ်းများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုအခြေအနေအား စောင့်ကြည့်ရန်အတွက်လည်း အသုံးပြုနိုင်ပြီး ရပ်ရွာအတွင်း ဗိုင်းရပ်စ်ပိုး လျော့ကျပျောက်ကွယ်မှု အခြေအနေကိုလည်း လေ့လာသိရှိနိုင်သည်။ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းသည် ရောဂါရှာဖွေစစ်ဆေးခြင်းနှင့် အခြားစောင့်ကြည့်လေ့လာမှုများမှ သက်သေအထောက်အထားများနှင့် ပေါင်းစပ်၍ ကျန်းမာရေးအာဏာပိုင်များကို အသိပေးနိုင်ရန်နှင့် COVID-19 ကူးစက်ရောဂါ

Supported by:

Australian Government

THE AUSTRALIAN WATER PARTNERSHIP

ထိန်းချုပ်ရေးနည်းဗျူဟာများကို ပံ့ပိုးပေးနိုင်မည့် အသုံးဝင်သည့် ကိရိယာတစ်ခုလည်းဖြစ်သည်။

စီမံကိန်း၏ ရည်ရွယ်ချက်များ

ရည်ရွယ်ချက်မှာ ရေဆိုး၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် စီးဆင်းသွားသောမိုးရေများတွင် SARS-CoV-2 တည်ရှိမှုကို စောင့်ကြည့်သိရှိနိုင်မည့် ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ ဆန်းသစ်တီထွင်မှုများအား ဗီယက်နမ်၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊ လာအို၊ မြန်မာနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့ရှိ အစိုးရအဖွဲ့များဆီသို့ လွှဲပြောင်းပေးနိုင်ရန်နှင့် အစိုးရအဆင့် COVID-19 ထိန်းချုပ်မှုများအတွက် အသိပေးနိုင်ရန်ဖြစ်သည့်အပြင် အောက်ပါအခြေအနေများကို ဖော်ဆောင်သွားမည်ဖြစ်သည် -

- ရေဆိုး၊ စွန့်ပစ်ရေနှင့် စီးဆင်းသွားသောမိုးရေများတွင် SARS-COV-2 တည်ရှိမှုအား စမ်းသပ်နိုင်ရန် နမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်းအတွက် အကောင်းဆုံးသော အလေ့အထများကို မျှဝေခြင်း။
- ဗီယက်နမ်၊ ကမ္ဘောဒီးယား၊ လာအို၊ မြန်မာနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့၏ အစိုးရအဖွဲ့များအား COVID-19 ပျံ့နှံ့မှုများနှင့် ကန့်သတ်ထားရှိမှုများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဆုံးဖြတ်ရာတွင် ကူညီပေးနိုင်ရန်အတွက် ဤစီမံကိန်းမှ အချက်အလက်များအား အခြားသောစစ်ဆေးမှု ရလဒ်အချက်အလက်များနှင့် ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဒီဇိုင်းကိရိယာများ ဖော်ဆောင်ပေးခြင်း။
- မြို့ပြ၊ ကျေးလက်၊ ဝေးလံခေါင်သီသော လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းများနှင့် ကျန်းမာရေးအခြေခံအဆောက်အအုံများ အကန့်အသတ်ရှိပြီး အန္တရာယ်ကျရောက်နိုင်ခြေများသည့် ရပ်ရွာလူထုများအား အဓိကထားရည်ရွယ်သည့် COVID-19 တုံ့ပြန်ခြင်းဆိုင်ရာ ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများ ပံ့ပိုးပေးခြင်း။
- ရောဂါပိုးများကို ပုံမှန်စောင့်ကြည့်စစ်ဆေး၍ အစောပိုင်းသတိပေးချက်များ ပံ့ပိုးပေးခြင်းဖြင့် အစိုးရများမှ တုံ့ပြန်လုပ်ဆောင်ချက်များကို ပိုမိုလျင်မြန်စွာနှင့် ထိရောက်စွာ အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခြင်း။
- လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်သူများအနေဖြင့် နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးဖြင့် ဆောင်ရွက်ရာတွင် ကြုံတွေ့လာရသည့် အတွေ့အကြုံများကို မျှဝေရန်နှင့် ရရှိလာသော ဗဟုသုတများ လက်လှမ်းမီနိုင်စေရန် ရည်ရွယ်၍ မဲခေါင်ဒေသဆိုင်ရာ ဗဟုသုတအသိုက်အဝန်းတစ်ခု (Mekong Knowledge Hub - MKH) ပံ့ပိုးဖော်ဆောင်ပေးခြင်း။

ဆောင်ရွက်မည့်နည်းလမ်းနှင့် အချိန်ဇယား

၁။ ရက်သတ္တပတ် ၁ မှ ၄: မိတ်ဖက်အဖွဲ့များနှင့် အုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာအစီအစဉ်များ ထူထောင်ရန်

က။ စီမံကိန်း၏ နေ့စဉ်လုပ်ငန်းဆောင်တာများအား ကြီးကြပ်ရန် စီမံကိန်းအား စီမံခန့်ခွဲသောအဖွဲ့ ဖွဲ့စည်းပါမည်။

ခ။ နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီအတွက် ကျန်းမာရေးနှင့် ရေနှင့်ဆိုင်ရာ ဝန်ကြီးဌာနများ၊ သုတေသနနှင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအေဂျင်စီများနှင့် ရေနှင့်သက်ဆိုင်သော ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ပါဝင်သည့် စီမံကိန်းညှိနှိုင်းရေးကော်မတီများ (Project Coordinating Committees -PCC) ဖွဲ့စည်းပါမည်။ စီမံကိန်းညှိနှိုင်းရေး ကော်မတီများ ဖော်ဆောင်မှုအား နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီတွင် ဖော်ဆောင်ထားပြီးဖြစ်သည့် COVID-19 စောင့်ကြည့်လေ့လာရေး ဦးစီးကော်မတီများ (Steering Committee) မှ ဆုံးဖြတ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံအသီးသီးမှ ဖော်ဆောင်ထားရှိသည့် ကျယ်ပြန့်သော စောင့်ကြည့်လေ့လာမှုနှင့် တုံ့ပြန်မှုအစီအစဉ်များတွင် ယခုနည်းလမ်းများကို ပေါင်းစပ်ထည့်သွင်းထားမည်ဖြစ်သည်။ Australian Water Association (AWA) နှင့် ၎င်း၏မိတ်ဖက်အဖွဲ့များမှ PCCများအတွက် အထွေထွေအတွင်းရေးမှူးဌာနတစ်ခု ပံ့ပိုးသွားမည်ဖြစ်သည်။

ဂ။ တစ်ဖွဲ့နှင့် တစ်ဖွဲ့အကြား အချင်းချင်းမိတ်ဖက်ဖွဲ့ခြင်းများနှင့် နည်းပြပေးခြင်းများကို ဆောင်ရွက်ခြင်း။

(၁) ဩစတြေးလျနိုင်ငံနှင့် မဲခေါင်ဒေသအတွင်းရှိ မိတ်ဖက်ဓာတ်ခွဲခန်းများအကြား။

(၂) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ ရေပေးဝေရေးလုပ်ငန်းများနှင့် မဲခေါင်ဒေသအတွင်းရှိ ရေပေးဝေရေးလုပ်ငန်းများ အကြား။

(၃) ဩစတြေးလျနိုင်ငံရှိ ကျန်းမာရေးအေဂျင်စီများနှင့် မဲခေါင်ဒေသအတွင်းရှိ ကျန်းမာရေးအေဂျင်စီများအကြား။

ထိုတစ်ဖွဲ့ချင်းစီ မိတ်ဖက်အဖွဲ့များကို AWA နှင့် WRAတို့မှ ပံ့ပိုးကူညီသွားမည်ဖြစ်ပြီး PCCများသို့ သတင်းပို့သွားမည်ဖြစ်သည်။

ဃ။ နိုင်ငံအသီးသီးမှ ပညာရှင်များမှ အတွေ့အကြုံများ၊ လက်တွေ့ကျင့်သုံးနေသည့်လုပ်ငန်းများနှင့် ရလဒ်များကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် မျှဝေနိုင်မည့် ဆက်သွယ်ရေးစနစ်တစ်ခုပံ့ပိုးပေးနိုင်ရန် မဲခေါင်ဒေသဆိုင်ရာ ဗဟုသုတအသိုက်အဝန်းတစ်ခု ဖော်ဆောင်ခြင်းကိုဆောင်ရွက်မည်။ MKHတွင် ပါဝင်မည့် အဖွဲ့ဝင်များအား နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်း၏ PCCများမှ ပထမအကြိမ်အစည်းအဝေးတွင် အမည်စာရင်း တင်သွင်းသွားမည်ဖြစ်သည်။

၂။ ရက်သတ္တပတ် ၅-၁၈: လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ၊ လေ့ကျင့်ရေးအစီအစဉ်များနှင့် ရေ့ပြေးလေ့လာမှုများ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲရန်။

က။ PCCများနှင့် ဆွေးနွေးတိုင်ပင်၍ နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီအတွက် သင့်တော်မည့် ပုံမှန်ပတ်ဝန်းကျင် စောင့်ကြည့်လေ့လာခြင်းနှင့် နမူနာကောက်ယူခြင်း လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ဖန်တီးဖော်ဆောင်ရန်။

ခ။ ဓာတ်ခွဲလုပ်ငန်းနှင့် စစ်ဆေးခြင်းလုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ ပြုပြင်ပြောင်းလဲခြင်းအား နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီနှင့် ကိုက်ညီသည့် နည်းလမ်းများရှာဖွေပေးသော ချဉ်းကပ်မှုပုံစံဖြင့် ဆောင်ရွက်ရန်။

ဂ။ အစိုးရများ၏ ကျယ်ပြန့်သော စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုစစ်ဆေးသည့် နည်းလမ်းများတွင် အချက်အလက်များ ပေါင်းစပ်ပါဝင်နိုင်ရန်နှင့် အကဲဖြတ်နိုင်ရန် လိုအပ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ဒီဖိုင်းရေးဆွဲရန်။

ဃ။ အစိုးရများ (ကျန်းမာရေးနှင့် COVID-19 ထိန်းချုပ်ရေးအဖွဲ့များ အပါအဝင်) နှင့် ဆက်သွယ်မှုများ ဆောင်ရွက်ရန်။

၃။ ရက်သတ္တပတ် ၁၉-၂၂: စီမံကိန်း အပိုင်း (၂) အကောင်အထည်ဖော်ရန် နိုင်ငံတိုင်းအတွက် မူဘောင်နှင့် လမ်းပြမြေပုံ ရေးဆွဲခြင်း။

အစီရင်ခံစာသည် သုတေသနပညာရှင်များ၊ ရေနှင့်ဆိုင်သည့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ၊ ကျန်းမာရေးဓာတ်ခွဲခန်းများ၊ အစိုးရအရာရှိများ ပါဝင်ဖော်ဆောင်မည့် စီမံကိန်း အပိုင်း(၂) လုပ်ဆောင်ချက်များအား ဖော်ပြသွားမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းတွင် ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှုဆိုင်ရာ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တင်ခြင်းနှင့် သင်တန်းအစီအစဉ်များ ဖြန့်ဝေခြင်း၊ ပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုရေး ကိရိယာများ လွှဲပြောင်းပေးခြင်းနှင့် စီမံကိန်း အပိုင်း (၁)တွင် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီ၌ မိတ်ဖက်အဖွဲ့များနှင့် တိုင်ပင်သတ်မှတ်ခဲ့သည့် ဦးစားပေးဖုန်များတွင် ရှေ့ပြေးအစီအစဉ်များ ဖော်ဆောင်ခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းများ ပါဝင်မည်ဖြစ်သည်။

ရလဒ်များ

စီမံကိန်း အပိုင်း (၁) လုပ်ဆောင်ချက်များ၏ ရလဒ်များတွင် အောက်ပါတို့ ပါဝင်သည်။

၁။ စီမံကိန်းမိတ်ဖက်များမှ သဘောတူညီပြီး အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည့် အုပ်ချုပ်မှုနှင့် အစည်းအဝေးအစီအစဉ်များ။

၂။ စီမံကိန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရန်အတွက် စီမံကိန်းမိတ်ဖက်များ၏ အခန်းကဏ္ဍနှင့် တာဝန်များအတွက် သဘောတူညီချက်များ။

၃။ SARS-CoV-2 သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်စောင့်ကြည့်လေ့လာရေးသင်တန်းဗီဒီယိုများနှင့် သင်တန်းအပိုင်းခွဲများ။

၄။ ရေးဆွဲပြီး လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများအား ဗီယက်နမ်၊ ခမာ၊ လာအို၊ မြန်မာ နှင့် ထိုင်းဘာသာစကားများသို့ ဘာသာပြန်ဆိုခြင်းများ။

၅။ ဒေတာခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့် ဆော့ဝဲလ်များနှင့် Spreadsheet Toolsများ။

၆။ အချက်အလက်စာရွက်များ၊ လုပ်ထုံးလုပ်ငန်းများ၊ လုပ်ငန်းဂျာနယ်ဆောင်းပါးများနှင့် သိပ္ပံနည်းကျအစီရင်ခံစာများ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေခြင်းများ။

၇။ ရေဆိုးများတွင် SARS-CoV-2တည်ရှိမှုနှင့် ပတ်သက်သော စစ်တမ်းများ။

ရလဒ်များ၏ အကျိုးကျေးဇူးအနေဖြင့် နစ်ဆရရှိမည်ဖြစ်သည် -

၁။ ရောဂါကူးစက်မှုဆိုင်ရာ တွေ့ရှိချက်များ ပေါင်းစပ်ပါဝင်မည့် SARS-CoV-2၏ ပတ်ဂန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှု တွေ့ရှိချက်များသည် အစိုးရအဖွဲ့များက စိတ်ချယုံကြည်ရသည့် တွေ့ရှိမှုအနေဖြင့် အောက်ပါအကြောင်းအရာများ လုပ်ဆောင်ရာတွင် ကူညီပေးနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

- COVID-19 နှင့် SARS-CoV-2 ရောဂါကူးစက်မှုပျံ့နှံ့မှုကို ဆုံးဖြတ်ရာတွင် လည်းကောင်း၊
- ထိန်းချုပ်မှုမဟာဗျူဟာများ၏ သက်ရောက်မှုအတိုင်းအတာအား စစ်ဆေးအကဲဖြတ်ရာတွင် လည်းကောင်း၊
- များပြားလာနိုင်သည့် ကူးစက်ပျံ့နှံ့မှုအခြေအနေအား စောလျင်စွာ အသိပေးရာတွင်လည်းကောင်း၊
- အချိန်နှင့်လိုက်၍ ကူးစက်ပျံ့နှံ့မှု လျော့ကျလာမှု အခြေအနေအား လမ်းကြောင်းရှာဖွေရာတွင် လည်းကောင်း၊
- အများအပြားဖြစ်ပွားနိုင်သည့် နေရာများ၊ ရုတ်တရက်ဖြစ်ပွားမှု များပြားလာသည့် နေရာများအား ထောက်လှမ်းသိရှိနိုင်ရန်လည်းကောင်း အကူအညီပေးနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

၂။ မြို့ပြ၊ ကျေးလက်နှင့် ဝေးလံခေါင်သီသည့် အရပ်ဒေသများရှိ လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းများတွင် ရောဂါဖြစ်ပွားမှု အခြေအနေအား နားလည်သိရှိနိုင်ကာ ပြည်နယ်အစိုးရသို့ အဓိကထားဆောင်ရွက်ရမည့် တုံ့ပြန်အားထုတ်မှုများနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများအား ကူညီပေးနိုင်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။

ထို့ကြောင့် ဗီယက်နမ်နိုင်ငံ၊ ကမ္ဘောဒီးယားနိုင်ငံ၊ လာအိုနိုင်ငံ၊ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံအစိုးရအဖွဲ့များမှ ဆောင်ရွက်နေသည့် COVID-19 အပေါ်တုံ့ပြန်မှုများအား အကောင်းဆုံး ပံ့ပိုးပေးနိုင်ရန်အတွက် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများနှင့် လက်တွေ့ကျွမ်းကျင်မှုဆိုင်ရာ ထုတ်ပြန်ချက်များအား နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံချင်းစီအတွက် လိုက်လျောညီထွေရှိစွာ ဘာသာပြန်ဆိုသွားမည်ဖြစ်သည်။

စီမံကိန်း၏အကျိုးရလဒ်များနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများ

စီမံကိန်း၏ အကျိုးရလဒ်များနှင့် အကျိုးခံစားခွင့်ရှိသူများတွင် အောက်ပါတို့ ပါဝင်သည် -

၁။ SARS-CoV-2 (နှင့်အခြားရောဂါပိုးများ)အား သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှုတွင် မဲခေါင်နိုင်ငံများ၏ စွမ်းဆောင်ရည်မြှင့်တက်လာခြင်း။

၂။ COVID-19 ဖြစ်ပွားမှုကိုစောစီးစွာသတိပေးနိုင်ခြင်းနှင့်ရှာဖွေတွေ့ရှိနိုင်ခြင်း။

၃။ COVID-19 ဖြစ်ပွားမှုကို ရှာဖွေတွေ့ရှိရန်နှင့် ရပ်ရွာတွင် ဗိုင်းရပ်စ်ပျံ့နှံ့မှုကို ရှာဖွေရန် ကုန်ကျစရိတ်သက်သာခြင်း။

၄။ ဒေသတွင်း COVID-19၏ သက်ရောက်မှုကြောင့် ကျန်းမာရေးနှင့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို လျှော့ချနိုင်ခြင်း။

၅။ ပုံမှန်အခြေအနေသို့ လျင်မြန်စွာ ပြန်လည်ရောက်ရှိနိုင်ခြင်းနှင့် စီးပွားရေးဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှုများ လျှော့ချနိုင်ခြင်း။

၆။ ရပ်ရွာလူထုတွင်း COVID-19 နှင့် SARS-CoV-2 ပျံ့နှံ့နိုင်မှု၏ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် ပုံစံနှင့် ခန့်မှန်းချက်များကို သတင်းပေးပို့ရာတွင် ချဉ်းကပ်မှုပုံစံ ပိုမိုတိုးတက်လာခြင်း။

Q&A

အဘယ်ကြောင့် SARS-CoV-2 အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှုများ ပြုလုပ်ရမည်နည်း။

- ရပ်ရွာအတွင်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည့် SARS-CoV-2 တည်ရှိပျံ့နှံ့မှုအခြေအနေပုံစံအား လိုက်လံရှာဖွေနိုင်၍ ရောဂါကူးစက်မှုနှုန်း မြင့်တက်မှုအား စောလျင်စွာ အသိပေးနိုင်မည်ဖြစ်သည့် ဘေးအန္တရာယ်သက်ရောက်မှုမရှိဘဲ ကုန်ကျစရိတ်ထိရောက်သည့် စောင့်ကြည့်မှုများအား ရပ်ရွာလူထုသို့ ပေးအပ်နိုင်ရန်။
- အခြားသော သတင်းအချက်အလက်များ (ဥပမာ - ရောဂါရှာဖွေစစ်ဆေးခြင်းမှ ရရှိသော အချက်အလက်များ) ကဲ့သို့ COVID ထိန်းချုပ်မှုနည်းဗျူဟာများကို ကူညီပေးနိုင်သည့် နောက်ထပ်အချက်အလက်များ ပံ့ပိုးပေးနိုင်ရန်။
- အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ စံနှုန်းများနှင့် ကိုက်ညီရန်။ (ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်း အသုံးပြုသည့် ချဉ်းကပ်နည်းဖြင့်)
- နိုင်ငံအတွင်း သို့မဟုတ် ဒေသတွင်း၌ SARS-CoV-2 ဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေအဆင့်အား သက်သေအထောက်အထားတစ်ခုအနေနှင့် အထောက်အကူပြုခြင်းဖြင့် အခြားနိုင်ငံများနှင့် ဒေသများအကြား ခရီးသွားလာခြင်းနှင့် ပတ်သက်သော ဆုံးဖြတ်ချက်များ ချမှတ်ရာတွင် အသိပေးနိုင်ရန်။

SARS-CoV-2 အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးမှုကို မည်သည့်နေရာတွင် ဆောင်ရွက်နေသနည်း။

- တစ်ကမ္ဘာလုံးအတိုင်းအတာအရ စီးပွားရေးပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုဆိုင်ရာအဖွဲ့ဝင်နိုင်ငံများ (OECD countries) နှင့် အဖွဲ့ဝင်မဟုတ်သော နိုင်ငံများတွင် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။

နမူနာများကို မည်သည့်နေရာမှ ကောက်ယူပါသနည်း။

- နမူနာများကို ရေဆိုးသန့်စင်စက်ရုံများ၊ ရေဆိုးပိုက်လိုင်းပြုပြင်ရန် အဖွင့်အပိတ်လုပ်နိုင်သည့် နေရာများ နှင့် အဆောက်အဦများ၊ စက်ရုံနေရာများမှ စီးဆင်းသွားသော မိုးရေများကို နမူနာကောက်ယူပါသည်။

ရလဒ်များအား မည်သို့အသုံးချမည်နည်း။

- ရလဒ်များကို ရောဂါရှာဖွေစစ်ဆေးခြင်း၊ ထိတွေ့ခဲ့သူများ လိုက်လံရှာဖွေခြင်း နှင့် နယ်စပ်သွားလာမှုသတင်းအချက်အလက်များ၏ ကျယ်ပြန့်သော သက်သေအထောက်အထားများမှ အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုအဖြစ် အကဲဖြတ်သွားမည်ဖြစ်သည်။
- ၎င်းတို့သည် ဘေးအန္တရာယ်များကို အကဲဖြတ်ရန်နှင့် COVID ထိန်းချုပ်မှုမဟာဗျူဟာများကို လမ်းညွှန်နိုင်ရန်အတွက် တုံ့ပြန်မှုများအား အသိပေးကူညီနိုင်သည်။

အဘယ်ကြောင့် လျင်လျင်မြန်မြန် မစတင်နိုင်ရပါသနည်း။

- ဤလုပ်ဆောင်မှုအား ရေဆိုးတွင်း ဗိုင်းရပ်စ်ပိုးပါဝင်မှုအား စစ်ဆေးစမ်းသပ်နိုင်သည့် ကျွမ်းကျင်သူရှိသည့် ဓာတ်ခွဲခန်းများတွင်သာ လုပ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။
- စီမံအုပ်ချုပ်မှုဆိုင်ရာ လုပ်ငန်းစဉ်များ (ရန်ပုံငွေနှင့် စာချုပ်စာတမ်းများ) စတင်လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် အချိန်များစွာ ကြာမြင့်ပါသည်။
- ထို့နောက် နည်းလမ်းများကို ပြင်ဆင်တည်ဆောက်ခြင်း၊ ဝန်ထမ်းများအား သင်တန်းပေးခြင်း၊ ဓါတ်ကူပစ္စည်းနှင့် ပစ္စည်းကိရိယာများရရှိရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းများ လုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်ပြီး နည်းလမ်းများမှာ ခွင့်ပြုချက်နှင့် အတည်ပြုချက်များ ရရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။
- ရလဒ်များမှာ အရည်အသွေးမြင့်မားမှု ရှိရန် လိုအပ်သောကြောင့် လုပ်ဆောင်ချက်များကို အလျင်စလိုမလုပ်ဆောင်ဘဲ တိတိကျကျလုပ်ဆောင်နိုင်ရန် အရေးကြီးပါသည်။

မည်သည့်အချိန်တွင် ပြီးစီးမည်နည်း။

- စစ်ဆေးမှုအခြေအနေအား ကျယ်ပြန့်သည့် ကိုယ်ခံစွမ်းအား ရရှိပြီးသည်နှင့် တစ်ပြိုင်နက် (ဥပမာ - ကာကွယ်ဆေး ရရှိပြီးနောက်) လျှော့ချသွားပါမည်။
- ဤစစ်ဆေးစမ်းသပ်မှုများကို ကာကွယ်ဆေးပေါ်ပြီး နှစ်ပေါင်းများစွာကြာသည်အထိ ဆက်လက်လုပ်ဆောင်သွားနိုင်ခြေရှိပါသည် (အခြားဗိုင်းရပ်စ်ပိုးများအတွက်လည်း ဤသို့လုပ်ဆောင်လေ့ရှိသည်)။ နမူနာများတွင် ပိုလီယိုစမ်းသပ်မှုများအား ပုံမှန်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ကိုရိုနာဗိုင်းရပ်စ်၏ မျိုးကွဲများ၊ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်များနှင့် တစ်ဖန်ပြန်လည် ပေါ်ပေါက်လာနိုင်သည့် အခြေအနေများကို ဆက်လက်စောင့်ကြည့်သွားမည် ဖြစ်သည်။
- Norovirus နှင့် Adenovirus တို့အား စစ်ဆေးမှုများအား ပုံမှန်ဆောင်ရွက်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့၏ ကမ္ဘာအနှံ့ဖြစ်ပွားနိုင်မှု၊ ရာသီအလိုက် အများအပြားဖြစ်ပွားနိုင်မှုနှင့် မျိုးကွဲများကို ဆက်လက်စောင့်ကြည့်သွားမည် ဖြစ်သည်။

ရေ၊ ရေဆိုးနှင့် စီးဆင်းသွားသောမိုးရေဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများမှ မည်သည့်အခန်းကဏ္ဍတွင် ပါဝင်နိုင်သနည်း။

- ဤဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သူများသာလျှင် ရေဆိုးနှင့် စီးဆင်းသွားသောမိုးရေစနစ် ကွန်ရက်များအကြောင်း ကောင်းစွာသိရှိနားလည်၍ မည်သည့်နေရာတွင် နမူနာကောက်ယူရမည်ကို သိရှိနိုင်သည်။
- ထိုသူများသာလျှင် နမူနာအမှတ်တစ်ခုသည် မည်သည့်ဇရိယာနှင့် မည်သည့်ရပ်ရွာလူထုအား ကိုယ်စားပြုနိုင်သည် ဆိုသည်ကိုလည်းကောင်း၊ လူဦးရေအုပ်စုအများစု ပါဝင်နိုင်ရန် အကောင်းဆုံးဖြစ်သော နမူနာအမှတ်နေရာများမှာ မည်သည်တို့ဖြစ်သည် ဆိုသည်ကိုလည်းကောင်း သိရှိနိုင်သည်။
- ထိုသူများသည် ၎င်းတို့၏ Hydraulicစနစ်များနှင့် စီးဆင်းမှုပုံစံများကို ကောင်းမွန်စွာ သိရှိနားလည်သောကြောင့် မည်သည့်အချိန်တွင် နမူနာကောက်ယူရမည်၊ နမူနာများအား မည်သို့ပေါင်းစပ်ရမည်ကို ကောင်းစွာ လမ်းညွှန်ပေးနိုင်သည်။
- နမူနာကောက်ယူခြင်းမှ ကျန်းမာရေးနှင့် ဘေးကင်းလုံခြုံမှု ဘေးအန္တရာယ်များ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သောကြောင့် ထိုသူများ၊ ၎င်းတို့နှင့် စာချုပ်ချုပ်ဆိုထားသည့် ဓာတ်ခွဲခန်းများနှင့် နမူနာကောက်ယူခွင့်ရှိသူ (ကျွမ်းကျင်သူ)များသာလျှင် နမူနာကောက်ယူပိုင်ခွင့် ရှိသည်။

နမူနာများအား မည်သို့ကောက်ယူမည်နည်း။

- စံသတ်မှတ်ထားသည့် အဏုဇီဝဆိုင်ရာနမူနာကောက်ယူသည့် ပုလင်းများကို အသုံးပြုမည်ဖြစ်သည်။
- နမူနာများအား ပေါင်းစပ်နိုင်ရန် အလိုအလျောက် နမူနာကောက်ယူသည့် စက်များကိုလည်း အသုံးပြုသွားမည်ဖြစ်သည်။ (ရရှိနိုင်သည့် အခြေအနေအပေါ် မူတည်ကာ အလိုအလျောက်ပေါင်းစပ်သည့် နည်းလမ်းအစား လူကိုယ်တိုင် ပေါင်းစပ်ရသည့် နည်းလမ်းကိုလည်း အသုံးပြုနိုင်သည်။)
- ပုံမှန်အဏုဇီဝဆိုင်ရာနမူနာကောက်ယူခြင်းနည်းလမ်းကဲ့သို့ နမူနာကောက်ယူပြီးသည်နှင့် ချက်ချင်းအအေးခံထိန်းသိမ်းရမည်။

မည်သည့်အချိန်တွင် နမူနာကောက်ယူမည်နည်း။

- နမူနာများအား ရေသုံးစွဲမှု၊ စီးဆင်းမှု အများဆုံးအချိန်ဖြစ်သည့် ရေချိုးခန်းအသုံးပြုချိန်၊ ရေချိုးချိန်၊ နှာခေါင်းမှ နှာရည်ညှစ်ထုတ်ချိန်၊ သွားတိုက်ချိန်၊ အဝတ်လျှော်ချိန်၊ အိမ်သာအသုံးပြုချိန် စသည်တို့အား ကိုယ်စားပြုသည့် အချိန်တွင် ကောက်ယူပါသည်။ ထိုအချိန်သည် များသောအားဖြင့် မနက်ပိုင်း ရေသုံးစွဲမှုအများဆုံးအချိန်ဖြစ်ပြီး ရေဆိုးပိုက်လိုင်းအတွင်း စွန့်ပစ်ရေများစွာ ဝင်ရောက်သည့် အချိန်လည်း ဖြစ်သည်။
- စက်ရုံနေရာများအတွက် အဆိုင်းလိုက်ဆင်းသည့် အလုပ်သမားများ အလုပ်ဆင်းသည့်အချိန်နှင့် လိုက်လျောညီထွေဖြစ်စေမည့်အချိန်တွင် ကောက်ယူသွားမည်ဖြစ်သည်။

မည်သူက စမ်းသပ်စစ်ဆေးခြင်းကို ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသနည်း။

- ဤသို့ စမ်းသပ်စစ်ဆေးရသည့်အလုပ်သည် မရင်းနှီးမကျွမ်းကျင်သော သူများအတွက် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်ခြေရှိသဖြင့် အထူးကျွမ်းကျင်သည့် ပညာရှင်များသာ လုပ်ဆောင်သင့်သည့် အလုပ်ဖြစ်သည်။
- အများအားဖြင့် ISO/IEC 17025လက်မှတ်ရရှိထားပြီး ရေဆိုးတွင် ဗိုင်းရပ်စ်စမ်းသပ်ခြင်း (ဥပမာ- ပိုလီယိုစစ်ဆေးခြင်း) အား အတွေ့အကြုံများစွာ ရှိသည့် ဓာတ်ခွဲခန်းများသာ ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
- ရေဆိုးစမ်းသပ်ခြင်းအား နှစ်ပေါင်းများစွာ အတွေ့အကြုံရှိသည့် အသုံးချခြင်း (သို့မဟုတ်) ကျန်းမာရေးအေဂျင်စီ ဓာတ်ခွဲခန်းများတွင် လုပ်ဆောင်ပါသည်။

ဤစီမံကိန်း အောင်မြင်နိုင်ရန် မည်သည့်အရာများက အရေးကြီးပါသနည်း။

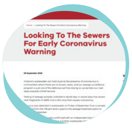
- ရေနှင့်သက်ဆိုင်သည့် ဝန်ဆောင်မှုပေးသည့် လုပ်ငန်းများ၊ ကျန်းမာရေးအေဂျင်စီများ၊ စီးပွားရေးအရ ဆောင်ရွက်နေသည့် ဓာတ်ခွဲခန်းများနှင့် အစိုးရဓာတ်ခွဲခန်းများနှင့် သုတေသနအေဂျင်စီများအကြား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုရှိရန် အရေးကြီးပါသည်။
- ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးနှင့် အကျိုးစီးပွားကို ရှေးရှု၍ နိုင်ငံအဝှမ်းစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးအားထုတ်မှုကို ကူညီပိုင်းဝန်းသည့်အနေဖြင့် အတူတကွ ကြိုးပမ်းလုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။
- နည်းပညာအရည်အသွေးအား ထိခိုက်မှုမရှိစေဘဲ လုပ်ငန်းအချိန်မီပြီးစီးရန် လိုအပ်ပါသည်။
- အထူးသဖြင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်း / ရေဝန်ဆောင်မှုပေးလုပ်ငန်းများ / ဓာတ်ခွဲခန်းများ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုသည် အထူးကောင်းမွန်ရန် လိုအပ်သည်။
- ဤကဲ့သို့ ကြိုးပမ်းအားထုတ်မှုနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ကမ္ဘာနှင့်အဝှမ်း တူညီမှုများစွာရှိခြင်းကြောင့် နိုင်ငံတကာပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုသည် အလွန်အကျိုးရှိမည် ဖြစ်သည်။

အခြားသော သတင်းအချက်အလက်များအား အောက်ပါ သတင်းအချက်အလက်ရင်းမြစ်များတွင် ဝင်ရောက်လေ့လာကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်။

https://www.abc.net.au/news/2020-09-05/sa-new-coronavirus-cases-in-wastewater-and-hotel-quarantine/12633414

https://www.abc.net.au/news/2020-09-09/why-victoria-is-using-sewerage-testing-to-help-detect-covid-19/12645276

https://www.abc.net.au/news/2020-09-05/covid-in-apollo-bay-victoria-wastewater/12633756



Looking To The Sewers For Early Coronavirus Warning, Sept 2020

Wastewater tests for COVID launching in bid to spot outbreaks early, newsGP, Sept 2020

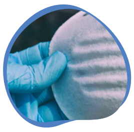
twitter.com/9NewsSyd/status/1257226786791972865?s=20

www.sheppnews.com.au/news/2020/05/05/1159097/gv-water-testing-for-covid-19-in-sheppartons-sewerage

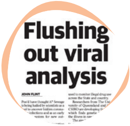
www.theage.com.au/national/victoria/scientists-to-test-sewage-for-years-to-track-covid-bug-20200502-p54p90.html

Testing sewage for traces of coronavirus, ABC News

Ballarat Courier, Ballarat, 7 May 2020



smartwatermagazine.com/news/water-research-australia/waterra-sewage-surveillance-collaboration-support-australias-covid-19



Sunday Times, Perth, 24 May

COVID-19 weekly surveillance reports including wastewater NSW

Wastewater monitoring - coronavirus (COVID-19) in Victoria

Supported by:

Australian Government

THE AUSTRALIAN WATER PARTNERSHIP