



PREVENT PLASTICS

switchasia
GRANTS PROGRAMME



Funded by the
European Union

BEST PRACTICES WASTE MANAGEMENT SYSTEMS IN MYANMAR

Handbook



STENUM Asia



သန်းမြန်မာ
THANT MYANMAR



sequa

	မာတိကာ	၂
	အတိုကောက်အသုံးအနှုန်းများ	၃
၀။	မိတ်ဆက်	၆
၂။	လက်စွဲစာအုပ်အကြောင်း	၈
၀။	အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း၊ သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးတို့ ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန်	၈
၂။	3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ရန်အတွက် မဟာဗျူဟာများ ရေးဆွဲခြင်း	၈
၃။	သင့်လျော်သော အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း	၈
၄။	စီမံကိန်း၊ မူဝါဒနှင့် ပြဌာန်းကျင့်သုံးခြင်းဆိုင်ရာ ပဏာမလုပ်ဆောင်ချက်များ	၉
၅။	စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် နည်းလမ်းများ	၉
၃။	ပြန်မာနိုင်ငံ၏ လက်ရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက်အခြေအနေ	၁၀
၄။	စွန့်ပစ်အမှိုက်ပြဿနာကို နားလည်၊ သတ်မှတ်ရန်	၁၁ - ၁၂
၅။	ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများ၏ ပတ်သက်ပါဝင်မှု	၁၃
၆။	အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း၊ အမှိုက် သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးတို့၏ ထိရောက်မှုကို တိုးမြှင့်ခြင်း	၁၄
၆.၀.၁။	အမှိုက်ကို မူလအခြေအနေကတည်းက အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း	၁၄
၆.၀.၂။	အများပြည်သူပိုင်နေရာများတွင် အမှိုက် ခွဲခြားစွန့်ပစ်ရန် အမှိုက်ပုံးများ/ကန်များကို ရှင်းလင်းသည့် လမ်းညွှန်ချက်များဖြင့် ထားရှိခြင်း	၁၅
၆.၀.၃။	အမှိုက် သိမ်းဆည်းခြင်း	၁၅ - ၁၆
၆.၀.၄။	သတ်မှတ်ထားသည့် အမှိုက်သိမ်းချိန်နှင့် အမှိုက်သိမ်းယာဉ်များ	၁၇
၆.၀.၅။	စွန့်ပစ်အမှိုက် အချက်အလက် စုဆောင်းခြင်း	၁၈
၇။	3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ရန်အတွက် မဟာဗျူဟာများ ရေးဆွဲခြင်း	၁၉
၇.၀.၁။	မီဒီယာမှတစ်ဆင့် ပြည်သူများ၏ အသိအမြင်များကို တိုးမြှင့်ပေးခြင်း	၁၉
၇.၀.၂။	ပညာပေး အစီအစဉ်များ	၁၉
၇.၀.၃။	သရုပ်ပြ စီမံကိန်းများ	၁၉
၇.၀.၄။	လျှော့ချရန်၊ ပြန်လည်အသုံးပြုရန်၊ ပြန်ထွင်အသုံးပြုရန်	၂၀
၇.၀.၅။	အန္တရာယ်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စွန့်ပစ်ခြင်း	၂၀ - ၂၂
၈။	အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း	၂၃
၈.၀.၁။	စွန့်ပစ်အမှိုက်မှ စွမ်းအင်ဆီသို့	၂၃ - ၂၄
၈.၀.၂။	စက်ယန္တရား-ဖီဝဲဆိုင်ရာ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း စက်ရုံ (MBT)	၂၅
၈.၀.၃။	အော်ဂဲနစ်နှစ်အမှိုက် စွန့်ပစ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်	၂၅ - ၂၈
၈.၀.၄။	မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း	၂၉
၈.၀.၅။	အတန်းလိုက် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း	၂၉ - ၃၀
၈.၀.၆။	ဖီဝဲဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိရန် အော်ဂဲနစ်နှစ်အမှိုက်များ ပြုလုပ်ခြင်း	၃၀ - ၃၂
၉။	မူဝါဒများနှင့် ပြဌာန်းကျင့်သုံးခြင်းဆိုင်ရာ ပဏာမလုပ်ဆောင်ချက်များ	၃၃
၉.၀.၁။	မူဝါဒများနှင့် အချိန်ကာလ သတ်မှတ်ပေးခြင်း	၃၃
၉.၀.၂။	ပြဌာန်းကျင့်သုံးခြင်း	၃၄ - ၃၅
၁၀။	စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် နည်းလမ်းများ	၃၆ - ၃၇
၁၀.၀.၁။	စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေး	၃၈ - ၃၉
၁၀.၀.၂။	လက်တွေ့အသုံးချနိုင်သည့် ကိရိယာများနှင့် ဖြေရှင်းချက်များမှတစ်ဆင့် ရေရှည်တည်တံ့သည့် ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှု	၃၉ - ၄၀
၁၀။	နိဂုံးချုပ်	၄၂
၁၂။	ကိုးကားချက်များ	၄၃

အတိုကောက်အသုံးအနှုန်းများ

3R	Reduce, Reuse, Recycle
EMA	Environmental Management Authority (formerly known as Pollution Control and Cleaning Department)
EU	European Union
MCDC	Mandalay City Development Committee
MONREC	Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation
PPP	Public-Private Partnership
SMEs	Small Medium Enterprises
MSMEs	Micro-Small Medium Enterprises
YCDC	Yangon City Development Committee

ရုပ်ပုံစာရင်း

- ရုပ်ပုံ ၁။ ရုပ်ကွက်နေပြည်သူများ ၎င်းတို့၏ အမှိုက်များကို စွန့်ပစ်နိုင်မည့် အမှိုက်ပုံးများ/နေရာများကို နေရာချထားခြင်း
- ရုပ်ပုံ ၂။ ယာဉ်အသွားအလာများကို ရှောင်ရှားနိုင်ရန် လမ်းကြောင်းစနစ်များ သတ်မှတ်ခြင်း
- ရုပ်ပုံ ၃။ ပိုဝေးသည့် ခရီးအကွာအဝေးအတွက် ပိုကြီးသည့် အမှိုက်သိမ်းယာဉ်များကို အသုံးပြုခြင်း
- ရုပ်ပုံ ၄။ အမှိုက်ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းအတွက် အမှိုက်ပုံးများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်
- ရုပ်ပုံ ၅။ စွန့်ပစ်အမှိုက် ပိုမိုလျော့ချရန် ကူညီပေးနိုင်မည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲခြင်းဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့် ဖွဲ့စည်းပုံ
- ရုပ်ပုံ ၆။ အန္တရာယ်ရှိသောစွန့်ပစ်အမှိုက်များကို သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းဖြင့် မည်ကဲ့သို့ ဖြေရှင်းမည်နည်း။
- ရုပ်ပုံ ၇။ မြန်မာနိုင်ငံ၊ ရန်ကုန်မြို့ရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက် ပေါင်းစပ်ပါဝင်မှုနှင့် လက္ခဏာရပ်များ
- ရုပ်ပုံ ၈။ AD စနစ်ကို ပုံဖော်ပြသခြင်း၊ စက်လုပ်ငန်းသုံး ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် ဘေးထွက်ပစ္စည်းများကို ဖော်ပြခြင်း (U.S EPA 2018a)
- ရုပ်ပုံ ၉။ ဈေးကွက်စနစ်တွင် စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးစနစ် မည်ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်မည်ကိုဖော်ပြခြင်း

ဇယားစာရင်း

- ဇယား ၁။ ရန်ကုန်နှင့် မန္တလေးမြို့များရှိ အဓိက ဖွံ့ဖြိုးနေရာများ (အချက်အလက်အရင်းမြစ်- MCDC နှင့် YCDC ၂၀၁၆)
- ဇယား ၂။ စက်မှုရုံတစ်ခုချင်းစီအတွက် စွန့်ပစ်အမှိုက် အချက်အလက် စုဆောင်းခြင်းဆိုင်ရာလမ်းညွှန်ချက်
- ဇယား ၃။ ဒီစွန့်ပစ်အမှိုက်များမှ ဖြစ်လာနိုင်ချေရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ
- ဇယား ၄။ မတူညီသည့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း နည်းလမ်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ လုပ်ငန်းစဉ် အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်များကို ဖော်ပြခြင်း
- ဇယား ၅။ AD ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု၏ အားသာချက်များနှင့် အားနည်းချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံသည် ၎င်း၏ စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲ စီမံခန့်ခွဲမှုကို ဖြေရှင်းကိုင်တွယ်ရာတွင် အလေ့အကျင့်ကောင်းများ မရှိခြင်း၊ လုံခြုံစိတ်ချရသည့် အမှိုက်သိမ်းစနစ် ဝန်ဆောင်မှုများ အကန့်အသတ်ရှိခြင်း၊ လက်ရှိအလေ့အကျင့်များအပေါ်တွင် ဆန်းစစ်ချက်များ မရှိခြင်း၊ အရေးကြီးသည့် တန်ဖိုးဖြင့် ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းစဉ်များတွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ထွက်ရှိခြင်း၊ အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းအတွက် သတ်မှတ်ထားသော အနိမ့်ဆုံး စံနှုန်းများ မရှိခြင်း၊ အမှိုက်များကို သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း၊ စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စရိတ်ဖြင့်မားခြင်း၊ အများပြည်သူ ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် အန္တရာယ်မြင့်မားသည့် စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲများကို သိမ်းဆည်းရန်အတွက် အခွန်ဘဏ္ဍာ မလုံလောက်ခြင်းတို့ကို ရင်ဆိုင်နေရပါသည်။ ရန်ကုန်၊ ဗန္တလေးနှင့် နေပြည်တော်တို့တွင် အဓိက မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ သုံးခုရှိပြီး (နိုင်ငံတစ်ဝှမ်း မြို့နယ်ပေါင်း ၃၃၀ ၏) မြို့နယ်စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီများသည် နိုင်ငံအတွင်းရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက်များ သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းတို့အတွက် တာဝန်ယူပြီး စီမံခန့်ခွဲပါသည်။ ရည်ရွယ်ချက်မှာ လမ်းကြားများနှင့် နေထိုင်ရာပတ်ဝန်းကျင်များ သန့်ရှင်းနေစေရန် အမှိုက်များကို တတ်နိုင်သမျှ သိမ်းဆည်းရန် ဖြစ်သော်လည်း လျင်မြန်စွာ တိုးပွားလာသည့် စီးပွားရေး၊ လူဦးရေနှင့် မြို့ပြပုံစံတို့ကြောင့် ပိုမိုထွက်ရှိလာသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန် မြန်မာနိုင်ငံတွင် လုံလောက်သည့် စွမ်းဆောင်ရည်နှင့် အခြေခံအဆောက်အအုံများ မရှိပါ။

တိုးပွားလာသော အမှိုက်များကို လိုက်လံသိမ်းဆည်းနေသော်လည်း နောက်ဆုံးအမှိုက်စွန့်ပစ်သည့်နေရာများတွင် မသင့်လျော်သည့်နည်းလမ်းဖြင့် ဟင်းလင်းပြင်တွင် စုပုံပစ်လိုက်ခြင်းကြောင့် ၎င်းသည် ပြဿနာကို လမ်းကြားများဆီမှ ဖို့မြေနေရာများသို့ ရွှေ့ပြောင်းလိုက်ခြင်းသဘောသာ ဖြစ်နေပါသည်။ အမှိုက်သိမ်းဆည်းသည့် ဝန်ဆောင်မှုများ၊ စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ဆောင်ချက်များနှင့် အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များသည် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေသည့် အကြီးမားဆုံး ပြဿနာများကို ဖန်တီးနေသည့် ရပ်ရွာများအတွက် လွယ်လင့်တကူ မရနိုင်သကဲ့သို့ စိတ်ချယုံကြည်ရခြင်းလည်း မရှိပါ။ ထို့အပြင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ဥပဒေစည်းမျဉ်းများသည် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုအပိုင်းတွင် အားနည်းနေပြီး အခြားသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဆိုင်ရာ ကိစ္စရပ်များလောက် ဦးစားပေးမခံရပါ။ အကျိုးဆက်အနေဖြင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် ပြဿနာသည် နိုင်ငံ၏ အဓိကပြဿနာရပ်တစ်ခု ဖြစ်လာပါသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် ကြီးကြပ်သည့်ကဏ္ဍကို စီမံခန့်ခွဲရန်အတွက် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အစီအစဉ်များနှင့် မူဝါဒများကို ချမှတ်ကျင့်သုံးမှုများ ဆောင်ရွက်ရန်အပြင် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း နည်းလမ်းများအတွက် လုံလောက်သည့် ဘဏ္ဍာငွေကြေးများကို တိုးမြှင့်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် လက်တွန်းလှည်းမှစ၍ အမှိုက်သိမ်းကားအထိ အမျိုးစုံသော သီးသန့်အမှိုက်သိမ်းယာဉ်မဟုတ်သည့် လုပ်အားအခြေပြု အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းပုံစံအပေါ် ဝီဒီဒီပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် အနိမ့်ဆုံးစွမ်းဆောင်ရည် ရှိသည်ဆိုလျှင်လောက်သာရှိသော ထိန်းပင်၊ ထားဝယ်ချောင်း၊ ရွှေပြည်သာ၊ မင်္ဂလာဒုံ၊ ဒလနှင့် ဆိတ်ကြီးခနောင်တို့ဟူသည့် အမှိုက်ပုံကြီး ခြောက်ခုရှိပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲ သိမ်းဆည်းခြင်းမှာလည်း လုပ်အားအခြေပြုဖြစ်ပြီး စွန့်ပစ်အမှိုက်ပြဿနာကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန် ထိရောက်မှုမရှိပါ။

တရားဝင်နှင့် တရားမဝင် စွန့်ထုတ်အပိုင်အခဲ စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်ဟူ၍ ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် ကျင့်သုံးနေကြသည့် စနစ်အမျိုးအစားနှစ်ခု ရှိပါသည်။ သို့သော်လည်း မြန်မာနိုင်ငံတွင် အမှိုက်ကောက်သမားများ၊ အရပ်တကာလှည့်လည်၍ အမှိုက်ဝယ်ယူသူများ၊ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအတိုအစ ရောင်းဝယ်သူများနှင့် လက်ကားရောင်းသူများ ပါဝင်သည့် တရားမဝင်စနစ်တစ်ခုတည်းကိုသာ ကျင့်သုံးကြပြီး ၎င်းတို့သည် နည်းပညာအထောက်အကူများ မရှိဘဲ လူ့အင်အားတစ်ခုတည်းနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်ကိုင်တွယ်မှု နည်းလမ်းအမှား များဖြင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များ၏ ၁၀ % ခန့်ကို ပြန်ထွင်အသုံးပြုကြပါသည်။ (၁) ဥပမာအားဖြင့် စတ္တူ၊ ပလတ်စတစ်၊ သတ္တုနှင့် ဖန်ကဲ့သို့ ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သည့် ပစ္စည်းများကို အမှိုက်ကောက်သမားများက လိုက်သိမ်းဆည်းပြီး စတ္တူစက်များနှင့် ဖန်ချက်စက်ရုံများထံ ပြန်လည်ရောင်းချပါသည်။

လူဦးရေတိုးပွားလာသကဲ့သို့ စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိသည့် ပြဿနာမှာလည်း ကြီးမားလာပါသည်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏ အစီရင်ခံစာအရ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အမှိုက်တန်ချိန်ပေါင်း ၁၀.၅ သန်း နှစ်စဉ်ထွက်ရှိပြီး (၂) အများစုမှာ ရန်ကုန်၊ မန္တလေးနှင့် နေပြည်တော်မြို့များမှ ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ရပ်ရွာများမှ ထွက်ရှိသည့် နေ့စဉ်ထွက်အမှိုက်များမှာ မြန်မာနိုင်ငံတွင် လျင်မြန်စွာ ကြီးထွားနေသည့် ပြဿနာရပ်များထဲမှတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ နားလည်ရခက်ခဲခြင်း၊ ကုန်ကျစရိတ်၊ အများပြည်သူများ၏ အသိအမြင်နှင့် ပါဝင်ဆောင်ရွက်မှု အားနည်းခြင်း၊ နိုင်ငံအတွင်းရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက် ထုတ်လုပ်မှုကို အနည်းဆုံး လျှော့ချနိုင်မည့် နည်းပညာနှင့် စွန့်ပစ်သည့် နည်းစနစ်များ မရှိခြင်းတို့ကြောင့် လက်ရှိဆောင်ရွက်နေသည့် စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာနည်းလမ်းများမှာ ထိရောက်မှုမရှိ ဖြစ်နေပါသည်။ ယင်းစွန့်ပစ်အမှိုက်များကို မှားယွင်းစွာ စီမံခန့်ခွဲမှုကြောင့် အကျိုးဆက်အနေဖြင့် အများပြည်သူကျန်းမာရေးအတွက် အန္တရာယ်များ၊ လေထုနှင့် ရေကန်များ၊ မြေအောက်ရေအရင်းမြစ်များကဲ့သို့ ရေထုများ ညစ်ညမ်းမှုဆီသို့ ဦးတည်လာစေပါသည်။

လက်ရှိစွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှု၊ ပေါင်းစပ်ပါဝင်ပုံနှင့် သင့်လျော်သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲသည့်စနစ် မရှိခြင်းတို့ကြောင့် ရန်ကုန်မြို့၏ ဖို့မြေနေရာများသည် နောင်လေးနှစ်အတွင်း အပြည့်ဖြစ်သွားနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် အမှိုက်များကို မူလအခြေအနေကတည်းက ခွဲခြားစွန့်ပစ်သည့် အလေ့အကျင့်များ၊ အမှိုက် သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး ဝန်ဆောင်မှုများကို အဆင့်မြှင့်တင်ရန်နှင့် မိမိတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်ကို အစဉ်အမြဲ သန့်ရှင်းနေစေရန် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ပတ်ဝန်းကျင်ရှေ့ပြည်တည်တံ့ရေးအတွက် အထောက်အကူပေးသည့် တန်ဖိုးရှိသော အရင်းအမြစ်များအဖြစ် ပြောင်းလဲရှုမြင်ကြရန် အဆိုပြုခြင်းဖြစ်ပါသည်။

၂။ လက်စွဲစာအုပ်အကြောင်း

3R အယူအဆနှင့် အလေ့အကျင့်များကို (လျှော့ချ၊ ပြန်အသုံးပြု၊ ပြန်ထွင်အသုံးချ) စက်မှုလုပ်ငန်းများ၊ အသေးစားနှင့် အလတ်စား စက်မှုလုပ်ငန်းများ (MSMEs) နှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲသည့် ကဏ္ဍတွင် ပါဝင်သည့် အစိုးရအာဏာပိုင်များအနေဖြင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် အောက်ပါ မဟာဗျူဟာများကို ဤလက်စွဲစာအုပ်တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။ ကုန်ထုတ်လုပ်မှုနှုန်း မြှင့်တင်ရန်နှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် လျှော့ချရန် မြန်မာနိုင်ငံရှိ ဒေသခံရပ်ရွာလူထုအပေါ် အခြေခံထားသည့် ထိရောက်မှုရှိသော နည်းလမ်းများကို ချဉ်းကပ်ပေးပေးရန် မျှဝေပေးထားပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါ လုပ်ငန်းစဉ်များကို ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ဖွမ်းမဲလိုက်ခြင်းဖြင့် လက်ရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက် ထွက်ရှိသည့် ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းနိုင်ရုံသာမက ပြည်သူ့အားလုံးအတွက် ပိုမိုစိမ်းလန်း၍ ပိုမိုသန့်ရှင်းသော ပတ်ဝန်းကျင်ကိုပါ ကူညီဖော်ဆောင်ပေးနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

၀။ အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း၊ သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးတို့ ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန်

- အမှိုက်များကို မူလအခြေအနေကတည်းက ခွဲခြားစွန့်ပစ်သည့် အကောင်းဆုံးသော ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့်များကို မျှဝေပေးရန်။
- နေ့စဉ်ထွက် အမှိုက်များကို မူလအခြေအနေကတည်းက ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ကောင်းမွန်စွာ ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းရန်အပြင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အနည်းဆုံး လျှော့ချရန်နှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုမှုများ ပိုမိုတွင်ကျယ်လာစေရန် လိုအပ်ချက်များနှင့် စပ်လျဉ်း၍ ရပ်ကွက်များ အတွင်း အသိအမြင် တိုးမြှင့်ပေးရန်နှင့် လေ့ကျင့်ပေးရန်။
- အထွေထွေ စွန့်ပစ်အမှိုက်များ၊ ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သော အမှိုက်များနှင့် သီးသန့်စွန့်ပစ်အမှိုက်များ အတွက် သင့်လျော်သည့် အမှိုက်သိုလှောင်ခြင်းနှင့် သိမ်းဆည်းခြင်းဆိုင်ရာ ဝန်ဆောင်မှုများနှင့် အထောက်အပံ့များကို သေချာပံ့ပိုးပေးရန်။

၂။ 3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ရန်အတွက် မဟာဗျူဟာများ ရေးဆွဲခြင်း

- သက်ဆိုင်ရာ ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများနှင့် တက်ကြွစွာ အတူတကွ ပူးတွဲပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန်။
- စက်မှုလုပ်ငန်း၊ SME များနှင့် MSME များ၏ အလုပ်သမားများ/ဝန်ထမ်းများအတွက် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ပညာပေးအစီအစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန်။
- စွန့်ပစ်အမှိုက် အနည်းဆုံးလျှော့ချခြင်း၊ ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းနှင့် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ ပဏာမ ဆောင်ရွက်ချက်များကို အကောင်အထည် လုပ်ဆောင်ရန်။

၃။ သင့်လျော်သော အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

- စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အရင်းအမြစ်များ/ ထုတ်ကုန်အသစ်များအဖြစ် ပြောင်းလဲခြင်းနှင့် ပါဝင်ပစ္စည်း များကို ရည်ရွယ်ချက်ပြောင်း၍ အသုံးပြုခြင်းတို့ဖြင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ နည်းပညာ များတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန်။

၄။ စီမံကိန်း၊ မူဝါဒနှင့် ပြဌာန်းကျင့်သုံးခြင်းဆိုင်ရာ ပဏာမလုပ်ဆောင်ချက်များ

- မတူညီသည့် စက်မှုလုပ်ငန်းအဆင့်များ/ လူနေ ရပ်ကွက်များတွင် အမှိုက်များကို မူလအခြေအနေ ကတည်းက ခွဲခြားစွန့်ပစ်ရန် နည်းလမ်းများအတွက် ထိရောက်ခိုင်မာသော စည်းမျဉ်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို ချမှတ်ရန်။
- အဖွဲ့အစည်းထဲ၌ သတ်မှတ်ကာလအတွင်း စွန့်ပစ်အမှိုက် လျော့ချခြင်းကို တိုင်းတာနိုင်မည့်သတ်မှတ်ချက်များ ချမှတ်ရန်။
- နိုင်ငံအတွင်း တစ်ခါသုံး ပလတ်စတစ်များကို တားမြစ်ခြင်းကဲ့သို့ အချို့သော ပါဝင်ပစ္စည်းများ၊ ထုတ်ကုန်များ၊ ပစ္စည်းအမျိုးအစားများနှင့် ကုန်ထုတ်လုပ်မှုများကို တားမြစ်သည့် မူဝါဒများ ရေးဆွဲရန်။
- မူဝါဒများကို လက်တွေ့ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်စေရန် သက်ဆိုင်ရာ ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများ/ အာဏာပိုင်များ ပါဝင်သည့် စောင့်ကြည့်လေ့လာသည့်ဌာနကို ဖွဲ့စည်းရန်။

၅။ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုဝန်ဆောင်မှု အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် နည်းလမ်းများ

- အမှိုက်ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းအတွက် တည်ငြိမ်၊ ခိုင်မာသော ဈေးကွက်များကို ဖန်တီးပေးရန်။ အမှိုက်ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းသည် ပြန်ထွင်အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အဓိက အခန်းကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းပုံစံကို စည်းရုံးလှုံ့ဆော် ဆောင်ရွက်နေသော ပြည်တွင်း SME များကို အားပေးထောက်ပံ့ခြင်း။
- စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးပုံစံကို ထောက်ခံပေးရန်နှင့် အားတက်သရော ထောက်ပံ့ပေးရန်။

၃။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လက်ရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက်အခြေအနေ

မြန်မာနိုင်ငံသည် ခေတ်အဆက်ဆက်တွင် အထိန်းအကြောင်းမရှိသည့် အမှိုက်စွန့်ပစ်သည်စနစ်ကို ကျင့်သုံးခဲ့ပြီး ယခုထိလည်း သမာရိုးကျစွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်းများအပေါ်မှီခိုနေဆဲဖြစ်ပါသည်။ တစ်ဟက်တာ အကျယ်အဝန်းရှိသည့် မြေနေရာတွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် အမှိုက်ပုံအမြောက်အမြားကို အသုံးပြုပြီး ယင်းအမှိုက်ပုံများ၏ ကြာရှည်ခံချိန်သည် စွန့်ပစ်အမှိုက်ဖို့မြေများကို စီမံရန် မလုံလောက်ပါ။ ဆိုးရွားသည့် စီမံခန့်ခွဲမှု အလေ့အကျင့်များနှင့် အထိန်းအကွပ်မရှိသည့် စနစ်တို့ကြောင့် ယင်းအမှိုက်ပုံများသည် ရောဂါဖြစ်ပွားစေသည့် သက်ရှိပိုးမွှားများ၊ အင်းဆက်များ၊ ကြွက်များ၊ ဖုန်မှုန့်များမှတစ်ဆင့် လေထုညစ်ညမ်းမှုများ၊ မတော်တဆ မီးလောင်ကျွမ်းမှုများနှင့် ဆိုးရွားသည့် အနံ့အသက်များကို ဖြစ်စေသည့်အပြင် ရေတွင်ပျော်ဝင်သွားသည့် ဓာတုပစ္စည်းများကြောင့် မြေအောက်နှင့် မြေပေါ်ရေ ညစ်ညမ်းမှုများကိုလည်း ဖြစ်စေပါသည်။ စွန့်ပစ်အမှိုက် ထွက်ရှိမှုသည် နေ့စဉ်တိုးပွားနေပြီး ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကျန်းမာရေးအတွက် အဓိကပြဿနာတစ်ခု ဖြစ်လာပါသည်။

မြို့ပဟိုအချက်အချာနှင့် ၂၆ ကီလိုမီတာ ကွာဝေးသည့်နေရာတွင် အကျယ်အဝန်း ၂၉၀ ဧကရှိသည့် ထိန်ပင်အမှိုက်ပုံသစ်ကို လှိုင်သာယာမြို့နယ်၌ ၁၉၉၅ ခုနှစ်တွင် YCDC က သတ်မှတ်ပေးခဲ့သည်။ လက်ရှိတွင် ထိန်ပင်ဖို့မြေ၌ ဧကပေါင်း ၂၂၀ သည် ဖို့မြေများနှင့် ပြည့်နေပြီးဖြစ်ပြီး ဧက ၇၀ ခန့်မှာ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် ကျန်နေဆဲဖြစ်ပါသည်။(၃) သုတေသီများ၏ ထွက်ချက်အရ ထိန်ပင်ဖို့မြေတစ်ခုလုံးသည် ၂၀၂၅ ခုနှစ်တွင် အမှိုက်များနှင့် ပြည့်သွားမည်ဖြစ်ပြီး ရန်ကုန်မြို့တွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် မြေနေရာ ရှားပါးမှုများ ဖြစ်လာနိုင်ပါသည်။ (၃) ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ထိန်ပင်အမှိုက်ပုံ၌ အပူရှိန်နှင့် အမှိုက်ပုံအောက်ခြေမှ မိသိန်းဓာတ်ငွေ့များ ထွက်ရှိမှုတို့ကြောင့် အကြီးစားမီးလောင်မှုတစ်ခု ဖြစ်ပွားခဲ့ပါသည်။ ရန်ကုန်နှင့် မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီးတို့ရှိ အသုံးပြုနေဆဲ အမှိုက်ပုံများကို ဇယား ၁ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

တည်နေရာ	အခြေအနေ	မှတ်ချက်
ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ (YCDC)		
ထိန်ပင်	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	အသုံးပြုဆဲ
ထားဝယ်ချောင်	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	အသုံးပြုဆဲ
ရွှေပြည်သာ	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	အသုံးပြုဆဲ
မင်္ဂလာဒုံ	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	အသုံးပြုဆဲ
ဒလ	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	အသုံးပြုဆဲ
ဆိတ်ကြီးခနောင်တို	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	အသုံးပြုဆဲ
မန္တလေးမြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ (MCDC)		
ကြာနီကန် (မြောက်)	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	အသုံးပြုဆဲ
သောင်အင်းမြောက်အင်း (တောင်)	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	အသုံးပြုဆဲ
NEW BREWERY FACTORY	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	၂၀၀၉ ခုနှစ်တွင် ပိတ်သိမ်းခဲ့
ကန်တော်ကြီးကန်သစ်	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	၂၀၀၉ ခုနှစ်တွင် ပိတ်သိမ်းခဲ့
ရန်ကလုံကန်သစ်	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	၂၀၀၇ ခုနှစ်တွင် ပိတ်သိမ်းခဲ့
မန္တလေး အရှေ့မြောက် ထောင့်	လဟာပြင် အမှိုက်ပုံ	၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ပိတ်သိမ်းခဲ့

ဇယား ၁။ ရန်ကုန်နှင့် မန္တလေးမြို့များရှိ အဓိက ဖို့မြေနေရာများ (အချက်အလက်အရင်းမြစ်- MCDC နှင့် YCDC ၂၀၁၆)

၄။ စွန့်ပစ်အမှိုက်ပြဿနာကို နားလည်၊ သတ်မှတ်ရန်

မြန်မာနိုင်ငံသည် မြေထဲနှင့် ရေထု အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေမှု၊ လေထု ညစ်ညမ်းမှု၊ ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုနှင့် ဇီဝမျိုးကွဲများနှင့် ဂေဟစနစ်ဆိုင်ရာ ကျန်းမာရေးအပေါ် သက်ရောက်မှုရှိသောနည်းပညာ၊ လူမှုရေးရာ၊ စီးပွားရေးနှင့် အဖွဲ့အစည်းဆိုင်ရာ အခက်အခဲများကြောင့် နိုင်ငံအဆင့်နှင့် မြို့အဆင့်များတွင် ကြီးမားသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲခြင်းဆိုင်ရာ စိန်ခေါ်မှုများကို ကြုံတွေ့နေရပါသည်။ စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲ စီမံခန့်ခွဲမှု၏ အဓိကပြဿနာများမှာ မူဝါဒ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်မှုများ၊ အထောက်အကူပေးသည့် ဥပဒေပြဌာန်းမှုများ၊ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် အလေးထားစိတ်ဝင်စားသည့် ပြည်သူလူထုများ မရှိခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ များစွာသော အဓိကပြဿနာရပ်များမှာ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရေရှည်တည်တံ့သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့်များအပေါ် သက်ရောက်လျက်ရှိပါသည်။

၁.
စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်း
နှင့် စွန့်ပစ်ခြင်း

- အရင်းအမြစ်များကို ဝယ်ယူသုံးစွဲမှုများ တိုးမြှင့်လာခြင်း
- စွန့်ပစ်အမှိုက် ထွက်ရှိသည့် ပမာဏ အလျင်အမြန် တိုးပွားလာခြင်း
- သင့်လျော်စွာ စွန့်ပစ်ရန် လိုအပ်သည့် အမှိုက်အမျိုး အစားများ ပိုများလာခြင်း
- ဗို့မြေနေရာလွတ်များ ရှားပါးလာခြင်းနှင့် မြို့နယ် နိမိတ်အတွင်း သင့်လျော် သည့် မြေနေရာရှာဖွေရန် အခက်အခဲများ
- စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲသည့် စရိတ် မြင့်မားခြင်း
- အခြေခံအချက်အလက်များ မရှိခြင်း
- ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုနှင့် လေထု ညစ်ညမ်းမှု

၂.
မူဝါဒများနှင့်
ပြဌာန်းဆောင်ရွက်မှုများ

- နိုင်ငံအဆင့်နှင့် ဒေသအဆင့်များတွင် မူဝါဒပိုင်းဆိုင်ရာ စီမံမှုများ မရှိခြင်း
- တည်ဆဲ ဥပဒေများနှင့် နည်းဥပဒေများကို ကျင့်သုံးမှု အားနည်းခြင်း
- 3R အယူအဆနှင့် ထောက်ပံ့မှုများကို မြှင့်တင်ပေးရန် မူဝါဒမရှိခြင်း
- ပဟာဗျူဟာကျ စီမံကိန်းများနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှု များ မရှိခြင်း
- အသစ်အဆန်းများ ဦးဆောင်လုပ်ကိုင်မှုများ၊ သန့်ရှင်းရေးနှင့် အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းတို့အတွက် အခွန်ကောက်ခံခြင်းများ မရှိခြင်း
- မတူညီသည့် အုပ်ချုပ်ရေးအလွှာများကြား ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်မှုများ အားနည်းခြင်း
- ကာဗွန် ထုတ်လွှတ်မှုနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် စည်းမျဉ်းများနှင့် ထုတ်လွှတ် ခွင့်ရှိသည့် ကာဗွန်ပမာဏ သတ်မှတ်ချက်ဆိုင်ရာ မူဝါဒများ မရှိခြင်း

၄။ စွန့်ပစ်အမှိုက်ပြဿနာကို နားလည်၊ သတ်မှတ်ရန်

၃.

ပြည်သူလူထု၏ ပါဝင်ဆောင်ရွက်မှု

- 3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ပေးရန် မူဝါဒများနှင့် အသိအမြင်များမရှိခြင်း
- တရားမဝင်ကဏ္ဍ၏ ကျန်းမာရေးအန္တရာယ်များအပေါ် အသိအမြင် နည်းပါးမှု
- ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများကြား ညှိနှိုင်းဆောင်ရွက်မှုများနှင့် ပါဝင်မှုများ အားနည်းခြင်း၊ ဥပမာ- နိုင်ငံအဆင့်/ဒေသအဆင့်တို့တွင် ဌာနအချင်းချင်းကြား ပူးတွဲဆောင်ရွက်မှုများ
- မိတ်ဖက်ဆောင်ရွက်မှုများ မရှိခြင်းနှင့် ဥပဒေများနှင့် စောင့်ကြည့် လေ့လာသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် မူဝါဒများနှင့်အားပေးထောက်ပံ့မှုများ အကန့်အသတ်ရှိခြင်း
- အပြုသဘောမဆောင်သည့် လူထုအမြင်နှင့် ပါဝင်လုပ်ဆောင်သည့် ယန္တရားများ မရှိခြင်း
- နည်းပညာအသစ်များအပေါ် သုတေသနနှင့် လက်တွေ့အသုံးချခြင်းတို့ အားနည်းခြင်း

၄.

ဘဏ္ဍာရေး ရှုထောင့်များ

- အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းမှ ရရှိသော အခွန်ငွေမှာ နည်းပါးပြီး စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု စုစုပေါင်း အသုံးစရိတ်အတွက် မလုံလောက် နိုင်ပါ။
- ပြစ်ဒဏ်များကို တင်းကျပ်စွာ ချမှတ်ခြင်းမရှိသကဲ့သို့ အကောင်အထည် ဖော်ဆောင် ရွက်မှုများမှာလည်း အားကောင်းမှု မရှိပါ။
- အစိုးရ-ပုဂ္ဂလိက မိတ်ဖက်ဆောင်ရွက်မှုများအတွက် စိစစ်အကဲဖြတ် မှုများ မရှိခြင်း
- စွန့်ပစ်အမှိုက်ကဏ္ဍများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန်အတွက် လုံလောက်သည့် ဘဏ္ဍာငွေကြေးမရှိခြင်း
- ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် အကျိုးရှိသည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများလည်ပတ် ရန် မလုံလောက်ခြင်း

၅.

နည်းစနစ်ဆိုင်ရာ ရှုထောင့်များ

- စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စွမ်းအင် သို့မဟုတ် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သည့် အရင်းအမြစ်များ ပုံစံပြောင်းလဲရန် အရင်းအမြစ်များနှင့် နည်းပညာ ကျွမ်းကျင်မှုများ နှိမ့်ပါးခြင်း
- ပြည်တွင်းအခြေအနေများနှင့် ကိုက်ညီနိုင်မည့် သင့်လျော်သောနည်းပညာ များအပေါ် ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် စွမ်းဆောင်နိုင်စွမ်း အကန့်အသတ် ရှိခြင်း
- နည်းပညာအသစ်များအပေါ် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန် ဘဏ္ဍာရေးနှင့် ကျွမ်းကျင်မှုများအပါအဝင် အရင်းအမြစ်များ အကန့်အသတ်ရှိခြင်း
- နည်းပညာအသစ်များအပေါ် သုတေသနနှင့် လက်တွေ့အသုံးချခြင်းတို့ အားနည်းခြင်း
- ဆွေးနွေးတိုင်ပင်မှုများ၊ တီကျာသည့် အချက်အလက်သို့လှောင်ထားရှိမှုများနှင့် မှတ်တမ်း သိမ်းဆည်းခြင်းတို့ မရှိခြင်း
- အန္တရာယ်ရှိသည့် အမှိုက်များ စွန့်ပစ်နိုင်သည့် အဆောက်အအုံအင်္ဂါရပ်များ အကန့်အသတ်ရှိခြင်း

၅။ ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများ၏ ပတ်သက်ပါဝင်မှု

ရေရှည်တည်တံ့သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ မဟာဗျူဟာများကို ရေးဆွဲကျင့်သုံးရန် ကဏ္ဍပေါင်းစုံမှ အဓိကပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများက လုပ်ငန်းစဉ်တွင် တက်ကြွစွာ ပါဝင်လုပ်ဆောင်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ အနာဂတ်မျိုးဆက်များအတွက် ပြောင်းလဲမှုများကို ဖန်တီးပေးရန် ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူတစ်ဦးချင်းစီတိုင်းတွင် တာဝန်ရှိပြီး ကျရာကဏ္ဍတွင် အားတက်သရော ပါဝင်ဆောင်ရွက်ရန်နှင့် အခြားသော အဖွဲ့အစည်းများနှင့်လည်း ပူးတွဲဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

အစိုးရအဖွဲ့အစည်း/ ကော်မတီများကို မတူညီသော ပါဝင်ဆောင်ရွက်သည့်အဖွဲ့များနှင့် ဖွဲ့စည်းခြင်းဖြင့် မဟာဗျူဟာရေးဆွဲသည့် လုပ်ငန်းစဉ်တစ်လျှောက် ဆွေးနွေးမှုများနှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်းတို့တွင်၎င်းတို့အားလုံး ပါဝင်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

- ပြန်ထွင်အသုံးပြုလှည့်လည်ဆောင်ရွက်မှုတွင် ပါဝင်ရန်
- 3R နှင့် ဆက်စပ်သည့် စီမံကိန်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန်
- အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်း၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်းနှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ အခြေခံအဆောက်အအုံ အင်္ဂါရပ်များ တည်ဆောက်ရာတွင် ပါဝင်ရန်
- စက်မှုလုပ်ငန်းအဆင့်တွင် အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားသည့် အခြေခံအဆောက်အအုံများ တောက်ပံ့ပေးရန်
- အထွေထွေအသိအမြင် ဖန်တီးမှုများတွင် ပါဝင်ရန်

- တရားမဝင်ကဏ္ဍများနှင့် နီးကပ်စွာ လုပ်ကိုင်ခြင်းဖြင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သည့် ပစ္စည်းများကို ကုန်ကြမ်း၊ ပစ္စည်းများအဖြစ် အသုံးပြုပြီး ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းအသစ်များ ဝယ်ယူမည့်အစား ဈေးကွက်ထဲတွင် ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သည့် ပစ္စည်းများ ဝယ်လိုအားကို ဖန်တီးပေးရန်
- ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် အကျိုးရှိသော ထုတ်ကုန်များကို ပြန်လည်ရေးဆွဲ ထုတ်လုပ်ရန်
- ပိုမိုသန့်ရှင်းသော နည်းပညာများကို အသုံးပြုရန်၊ အလုပ် သမားများနှင့် ရပ်ရွာလူထုအတွက်ကျန်းမာရေးနှင့် လုံခြုံရေးကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် ဆောင်ရွက်ပေးရန်
- စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ပိုမိုပြန်ထွင်အသုံးပြုရန်နှင့်ရေရှည်တည်တံ့သည့် စီးပွားရေး လုပ်ငန်းအတွက် ထုတ်ကုန်အသစ်များကို ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများနှင့် သင့်လျော်သည့် နည်းပညာများကို ဆွဲဆောင်ရန်

- အိမ်ထောင်စုများ၊ စက်မှုလုပ်ငန်းနှင့်အဖွဲ့အစည်း အဆင့်များတွင် အမှိုက်ကို မူလအခြေအနေက တည်းက စွန့်ပစ်သည့် အလေ့အကျင့်များ
- ငြင်းပယ်
- လျော့ချ
- ပြန်လည်အသုံးပြု
- ပြန်ထွင်အသုံးပြုလှည့်လည်အလေ့အကျင့်များ

- 3R လုပ်ဆောင်မှုများ၏ လွှမ်းမိုးခြင်းခွမ်း
- ပြည်သူ့အများ အသိအမြင် မြှင့်တင်ကာလစေရန် စည်းရုံးလှုံ့ဆော်မှုများကို မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း
- 3R အလေ့အကျင့်များ သို့မဟုတ် သာဓကကောင်းများကို အများသိရန် ကြေညာပေးရန်
- ပြည်သူလူထု၏ ပါဝင် ဆောင်ရွက်မှုနှင့် အသိအမြင် များကို ဖော်ပြရန် ဒစ်ဂျစ်တယ်စင်မြင်နေရာများ ဖန်တီးရန်



- စွန့်ပစ်အမှိုက် ထုတ်ရှိခြင်းကို လျော့ချရန်၊ ပါဝင်ပစ္စည်း များကို ပြန်လည်အသုံးပြုရန်နှင့် အဆင့်အားလုံးတွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ပြန်ထွင်အသုံးပြုရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် မူဝါဒများ၊ လမ်းညွှန်ချက်များနှင့် စည်းမျဉ်း၊ စည်းကမ်းများကို ရေးဆွဲ၍ အားပေး လုပ်ဆောင်ရန်
- အခြေခံအဆောက်အအုံ အင်္ဂါရပ်များကို ပံ့ပိုးပေးရန် ဒေသခံ အာဏာပိုင်များနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများကို တူညီထောက်ပံ့ပေးရန်
- မဟာဗျူဟာများကို အကောင်အထည်ဖော်ရန် မရှိမဖြစ် လိုအပ်သည့် ဘဏ္ဍရေးဆိုင်ရာ ယန္တရားများကို ညှိနှိုင်းလုပ်ဆောင်ရန်နှင့်
- တရားမဝင်အပိုင်း၏ အခန်းကဏ္ဍကို မဟာဗျူဟာထဲတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန်

- စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို မူလအဆင့်ကတည်းက ခွဲခြားခြင်းနှင့် သိမ်းဆည်းခြင်းတို့ကို အားပေးမြှင့်တင်ရာတွင် တက်ကြွသည့်ကဏ္ဍမှ ပါဝင်ရန်
- စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲခြင်းနှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုလှည့်လည်မှုစနစ်ကို မွမ်းမံရန်အတွက် လက်တွေ့ အတွေ့အကြုံများနှင့် ဒေသခံ အသိအမြင်များကို အသုံးပြုရန်
- ရပ်ရွာလူထု ဒေသခံ အာဏာပိုင်များ၊ NGOs | NGOs | CBOs ပုဂ္ဂလိက ကဏ္ဍတို့နှင့်ပိတ်ပတ်ဆောင်ရွက်မှုများ လုပ်ကိုင်ရန်
- ကျန်းမာရေးအန္တရာယ်များကို လျော့ချရန် လုပ်ငန်းနှင့် အခြေအနေများကို မွမ်းမံရန်

၆။ အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း၊ အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးတို့၏ ထိရောက်မှုကို တိုးမြှင့်ခြင်း

၆.၁.၁။ အမှိုက်ကို မူလအခြေအနေကတည်းက အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း

အမှိုက်ကို မူလအခြေအနေကတည်းက အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်းသည် 3R ပဏာမလုပ်ဆောင်ချက်တွင် မရှိမဖြစ်အရေးပါသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည့်အတွက် ယင်းအလေ့အကျင့်ကို အားပေးဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ လေ့လာချက်များအရ စီးပွားရေးအရ တွက်ခြေကိုက်တန်ဖိုးရှိသည့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သော ပစ္စည်းများဖြစ်သည့် စက္ကူ၊ ပလတ်စတစ်၊ ဖန်နှင့် သတ္တုများကို ခွဲခြားထားခြင်းမရှိဘဲ နေ့စဉ်ထွက်/ စက်ရုံထွက်/ အဖွဲ့အစည်းများမှ ထွက်ရှိသည့် အမှိုက်များနှင့်အတူ လမ်းကြားထဲတွင် စွန့်ပစ်နေကြောင်း တွေ့ရှိရပါသည်။ ထိုသို့စွန့်ပစ်ခြင်းကြောင့် ယင်းပစ္စည်းများကို ညစ်ညမ်းသွားစေပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်မှုများ ဖြစ်လာစေနိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် မူလအခြေအနေကတည်းက အမှိုက်များကို ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းမရှိပါက ပြည်သူ့အားလုံးအတွက် ပိုမိုသန့်ရှင်း၊ ပိုမိုစိမ်းလန်းပြီး ပို၍ ကျန်းမာသော ရပ်ရွာတည်ဆောက်ရန်အတွက် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲသည့်စနစ်များကို စီမံ ရေးဆွဲ၊ အကောင်အထည်ဖော်ရန် မဖြစ်နိုင်ပါ။

ယေဘုယျအားဖြင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အဆင့် သုံးဆင့်ဖြင့် ခွဲခြားနိုင်ပါသည်။ ၁။ အိမ်ထောင်စုနှင့် ရပ်ရွာအဆင့်၊ ၂။ စည်ပင်သာယာလုပ်သားများ၏ အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်နှင့် ၃။ တရားမဝင် ကဏ္ဍမှ အမှိုက်ကောက်သမားများနှင့် အလုပ်သမားများက အမှိုက်ပုံတွင် ခွဲခြားခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။ အမှိုက်ပြန်ထွင် အသုံးပြုသော စက်ရုံများ၏ အရည်အသွေးနှင့် လုပ်ဆောင်နိုင်စွမ်းသည် ခွဲခြားစွန့်ပစ်ထားသည့် အမှိုက်များ၏ အရည်အသွေးအပေါ် များစွာမှီခိုနေကြောင်း နားလည်သဘောပေါက်ရန် အရေးကြီးပါသည်။ အထူးသဖြင့် အော်ဂန်းနစ်အမှိုက်များကို မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းသည် အမှိုက်ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်း၏ အရည်အသွေးအပေါ် အပြည့်အဝမှီခိုနေပါသည်။

အသိပညာ မြှင့်တင်ပေးခြင်းကိုလည်း လျစ်လျူရှုထား၍ မရပါ။ စက်မှုရုံများတွင် စီမံခန့်ခွဲသူများသည် နေ့စဉ်ထွက်အမှိုက်များကို မူလအခြေအနေကတည်းက သင့်လျော်စွာ ခွဲခြားစွန့်ပစ်ရန်အပြင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အနည်းဆုံးပမာဏအထိ လျော့ချရန်နှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းများကို တိုးမြှင့်ရန် စည်ပင်သာယာဌာနများအတွင်း အသိအမြင် မြှင့်တင်ပေးခြင်းများနှင့် လေ့ကျင့်မှုများကို ပြုလုပ်ပေးသင့်ပါသည်။

ထို့အပြင် အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်းအတွက် တည်ငြိမ်ခိုင်မာသည့် ဈေးကွက်များကိုလည်း ဖန်တီးပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်းသည် ပြန်ထွင်အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်တွင် အဓိကကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းပုံစံကို စည်းရုံးလှုံ့ဆော် ဆောင်ရွက်နေသော ပြည်တွင်း အသေးစား စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို အားပေးထောက်ပံ့ခြင်း။

၆။ အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း၊ အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးတို့၏ ထိရောက်မှုကို တိုးမြှင့်ခြင်း

၆.၀.၂။ အများပြည်သူပိုင်နေရာများတွင် အမှိုက် ခွဲခြားစွန့်ပစ်ရန် အမှိုက်ပုံးများ/ကန်များကို ရှင်းလင်းသည့် လမ်းညွှန်ချက်များဖြင့် ထားရှိခြင်း



ရုပ်ပုံ ၄။ အမှိုက်ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းအတွက် အမှိုက်ပုံးများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်

(Source - PCH.Vector/Shutterstock.com)

စွန့်ပစ်အမှိုက်များနှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သည့် အမှိုက်များကို သီးခြားအမှိုက်ပုံးများဖြင့် သိမ်းဆည်းခြင်းကို ဈေးဝယ်စင်တာများ၊ ဈေးဝယ်ပြည်သူများနှင့် နီးစပ်ရာ လူနေရပ်ကွက်များ နှင့် နီးစပ်သည့် လူနေရပ်ကွက်များ (ပုံမှန်အားဖြင့် မီတာ ၁၀၀ - ၂၀၀ ခန့်၊ လမ်းလျှောက်နိုင်သည့် အကွာအဝေး) ကဲ့သို့ အများပြည်သူဆိုင်ရာနေရာများတွင် ပြသထားသင့်ပြီး လူနေရပ်ကွက်များတစ်လျှောက် အမှိုက်ပုံးများအလုံအလောက် ထားရှိပေးခြင်းသည် အမှိုက်များကို မူလအခြေအနေတည်းက အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်းကို မြှင့်တင်ရန်နှင့် တရားမဝင် အမှိုက်ပစ်ခြင်းကို လျှော့ချရန်အတွက် အကျိုးရှိစေပါသည်။ အမှိုက်စွန့်ပစ်သူသည် အမှိုက်များကို စုယူလာပြီး

အချက်အချာနေရာသို့ ခြေကျင် သို့မဟုတ် မော်တော်ကားဖြင့်လာကာ အမှိုက်ပုံးများထဲသို့ စွန့်ပစ်ရပါမည်။ အမှိုက်သိမ်းဝန်ဆောင်မှုသည် မြို့သန့်ရှင်းရေးစေရန် အမှိုက်များကို တစ်နေ့နှစ်ကြိမ် သိမ်းဆည်းသင့်ပါသည်။

၆.၀.၃။ အမှိုက် သိမ်းဆည်းခြင်း

စွန့်ပစ်အမှိုက် ထွက်ရှိခြင်းကို အနည်းဆုံး လျှော့ချရန်နှင့် မြေဆွေးပြုလုပ်ရန်တို့အတွက် ထိရောက်၍ အကောင်းဆုံးအလေ့အကျင့်များဖြစ်သည့် အမှိုက်သိမ်းဝန်ဆောင်မှုအမျိုးအစား အမျိုးမျိုးရှိပါသည်။ ဥပမာအနေနှင့် အမှိုက်ပစ်သူများအတွက် ပုံမှန်၊ စိတ်ချရသော အမှိုက်သိမ်းဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း (လမ်းကြားများနှင့် အများပြည်သူပိုင် နေရာများတွင် အမှိုက်လှည်းကျင်းခြင်းနှင့် ရေမြောင်းများ ရှင်းလင်းခြင်း အပါအဝင်)၊ (အမှိုက်သိမ်းပြီးနောက်) စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ပြန်ထွင်အသုံးပြုသည့် စက်ရုံဌာနများ၊ စွန့်ပစ်စက်ရုံများနှင့် စိတ်ချရသည့် အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့်နေရာများသို့ သယ်ယူပို့ဆောင်ရာတွင် ကူညီပေးခြင်းနှင့် ရုပ်ရွာလူထုအတွက် လူမှုစံနှုန်းအရ လက်ခံနိုင်ပြီး၊ ကုန်ကျစရိတ် သက်သာကာ ပတ်ဝန်းကျင်အတွက်လည်း အကျိုးရှိသည့်နည်းလမ်းဖြင့် ယင်းကဲ့သို့ဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

အများဆုံး အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိသည့် နည်းလမ်းများကို အောက်ပါအတိုင်း အကြံပြုပါသည်။

အမှိုက်သိမ်းနေရာများနှင့် လမ်းကြောင်းများကို သင့်လျော်အောင် ဆောင်ရွက်ရန်၊ လူနေရပ်ကွက်များတွင် အမှိုက်သိမ်းရန် ကြာချိန်ကို လျှော့ချရန်နှင့် ပိုမိုအဆင်ပြေစေရန် အမှိုက်သိမ်းနေရာများကို အချက်အချာကျသည့်နေရာများနှင့် မီတာ ၂၀၀ အောက် (၆၅၆ ပေ) အကွာအဝေးတွင် သတ်မှတ်ရန်။

၆။ အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း၊ အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးတို့၏ ထိရောက်မှုကို တိုးမြှင့်ခြင်း



ရုပ်ပုံ ၁။ ရပ်ကွက်နေပြည်သူများ ၎င်းတို့၏ အမှိုက်များကို စွန့်ပစ်နိုင်မည့် အမှိုက်ပုံးများ/နေရာများကို နေရာချထားခြင်း

ယာဉ်အသွားအလာများကို ရှောင်ရှားရန်၊ အချိန်နှင့် စွမ်းအင် (လောင်စာ)ကို ချွေတာရန် ထိရောက်မှုရှိသော လမ်းကြောင်းများကို စီမံရေးဆွဲရန်။ အမှိုက်သိမ်းလုပ်ငန်းစဉ်အနေဖြင့် အမှိုက်သိမ်းရန် ကြာချိန်လျော့နည်း၍ စွန့်ပစ်အမှိုက်ပြဿနာများကို ပိုမိုထိရောက်စွာ ကိုင်တွယ်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို ဖန်တီးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။



ရုပ်ပုံ ၂။ ယာဉ်အသွားအလာများကို ရှောင်ရှားနိုင်ရန် လမ်းကြောင်းစနစ်များ သတ်မှတ်ခြင်း

ပိုဝေးသော အကွာအဝေးအတွက် ပိုများသည့်ဝန်ကို သယ်ဆောင်ခြင်း၊ ဤနည်းလမ်းသည် အလုပ်ဝန်များ၊ အချိန်၊ ကုန်ကျစရိတ်နှင့် ငွေကြေးကိုလည်း လျော့ချပေးနိုင်ပါသည်။



ရုပ်ပုံ ၃။ ပိုဝေးသည့် ခရီးအကွာအဝေးအတွက် ပိုကြီးသည့် အမှိုက်သိမ်းယာဉ်များကို အသုံးပြုခြင်း

(Source - Andriy Blokhin / Shutterstock.com
Source - PradeepGaur / Shutterstock.com)

၆။ အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း၊ အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးတို့၏ ထိရောက်မှုကို တိုးမြှင့်ခြင်း

လုပ်ငန်းစဉ်ကို မည်ကဲ့သို့ မွမ်းမံမည်နည်း။ သန့်ရှင်းရေးအတွက် အခွန်ပေးဆောင်သည့် စနစ်ကို ချမှတ်ရန်နှင့် မြို့နယ်အလိုက် အခွန်ဘဏ္ဍာများ ကောက်ခံခြင်း

အချက်အချာ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းနေရာများ- အမှိုက်သိမ်းခ တစ်ရက်၂၀၀ ကျပ် (တစ်လတွင် ၆,၀၀၀ ကျပ်)

ဆင်ခြင်စုံဒေသ- အမှိုက်သိမ်းခ တစ်ရက် ၁၀၀ ကျပ် (တစ်လတွင် ၃,၀၀၀ ကျပ်)

မြို့ပြလူနေရပ်ကွက်များ- အမှိုက်သိမ်းခ တစ်ရက် ၅၀ ကျပ် (တစ်လတွင် ၁,၅၀၀ ကျပ်)

နည်းပညာသစ်များနှင့် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများအတွက် သုတေသနနှင့် အဆိုပြုလွှာများ ခေါ်ယူရန်

၆.၁.၄။ သတ်မှတ်ထားသည့် အမှိုက်သိမ်းချိန်နှင့် အမှိုက်သိမ်းယာဉ်များ

သီးခြားအမှိုက်အမျိုးအစားများအတွက် အမှိုက်သိမ်းယာဉ်များနှင့် အမှိုက်သိမ်းအချိန်နှင့် နေ့များကို သတ်မှတ်စီစဉ်ထားခြင်းသည် မြို့များတွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှုကို စီမံခန့်ခွဲရာ၌ အချိန်နှင့် ငွေကြေးကို သက်သာစေရုံသာမက အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်းကိုလည်း အထောက်အကူပြုနိုင်ပါသည်။

ဥပမာအနေနှင့် အမှိုက်သိမ်းယာဉ်အပြားများသည် ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သည့်အမှိုက်များနှင့် မြေဆွေးလုပ်နိုင်သည့် အမှိုက်များကိုသာ တနင်္လာနေ့၊ ဗုဒ္ဓဟူးနေ့နှင့် သောကြာနေ့၊ မနက် ၄ နာရီမှ ၇ နာရီနှင့် ညနေ ၅ နာရီမှ ၉ နာရီအတွင်း မြို့နယ်တိုင်းတွင် သိမ်းဆည်းမည်ဖြစ်သည်။ အမှိုက်ကားအပြားများသည် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းကို အဆင်ပြေချောမွေ့စေရန် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ပြန်ထွင်အသုံးပြုသည့် စက်ရုံများနှင့် မြေဆွေးလုပ်သည့် စက်ရုံများသို့သာ သယ်ယူပို့ဆောင်မည်ဖြစ်သည်။

ထို့နောက် လိမ္မော်ရောင်အမှိုက်သိမ်းယာဉ်များသည် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အလုပ်သမားများက အခြားသော စည်ပင်သာယာစွန့်ထုတ်အစဉ်အခဲများနှင့် ရောပြီးမသိမ်းခင် အင်္ဂါနေ့နှင့် ကြာသာပတေးနေ့တိုင်း မနက် ၄ နာရီမှ ၇ နာရီအတွင်းနှင့် ညနေ ၅ နာရီမှ ၉ နာရီအတွင်း လိုက်လံသိမ်းဆည်းမည်ဖြစ်သည်။

ထို့နောက်တွင် အမှိုက်သိမ်းယာဉ်အပါများသည် စနေနေ့နှင့် တနင်္ဂနွေနေ့ မနက် ၄ နာရီမှ ၇ နာရီအတွင်းနှင့် ညနေ ၅ နာရီမှ ၉ နာရီအတွင်း အန္တရာယ်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များနှင့် အီလက်ထရောနစ်အမှိုက်များကို သိမ်းဆည်းမည်ဖြစ်သည်။ ထို့အပြင် မြေဆွေးလုပ်နိုင်သည့် ပစ္စည်းများ၊ ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သည့် ပစ္စည်းများ၊ အန္တရာယ်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များနှင့် အီလက်ထရောနစ်အမှိုက်များကို သီးခြားသိမ်းဆည်းခြင်းသည် အမှိုက်စက်ရုံများအား စွန့်ပစ်အမှိုက်ပြဿနာကို ကောင်းမွန်စွာ ကိုင်တွယ်စေနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၆။ အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်း၊ အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးတို့၏ ထိရောက်မှုကို တိုးမြှင့်ခြင်း

၆.၁.၅။ စွန့်ပစ်အမှိုက် အချက်အလက် စုဆောင်းခြင်း

တိကျသည့် အချက်အလက်စုဆောင်းထားရှိခြင်းသည်လည်း ပြဿနာရပ်များကို နားလည်ရန် အဓိကအချက်ဖြစ်ပြီး အယူအဆပုံစံကို ပြုစုရေးဆွဲရန်နှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ရန်တို့အတွက် ခိုင်မာသည့်အခြေခံကို ကူညီတည်ဆောက်ပေးပါသည်။ သို့သော်လည်း အစိုးရနှင့် သက်ဆိုင်ရာ ဌာနများတွင် သင့်လျော်သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်အချက်အလက် စုဆောင်းထားသည့် စနစ်များအဆင့်သင့်ရှိမနေသလို ယခုအချိန်ထိလည်း နိုင်ငံတစ်ဝှမ်းလုံးဆိုင်ရာ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အလေ့အကျင့်များအပေါ် သုတေသနပြုထားခြင်းများ မရှိပါ။

မြို့သုံးမြို့တွင် စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲများကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းနေသည့် ကော်မတီသုံးခုရှိပါသည်။ ရန်ကုန်၊ မန္တလေးနှင့် နေပြည်တော် ရပ်ရွာစည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများဖြစ်ပြီး EMA/YCDC သည် စွန့်ပစ်အမှိုက်ပြဿနာများကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းနေသည့် အဓိကဌာနဖြစ်ပါသည်။ ရန်ကုန်မြို့တွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များ နောက်ဆုံးစုပုံစွန့်ပစ်သည့် အမှိုက်ပုံခြောက်ခုရှိသော်လည်း EMA သည် ပုံမှန်အားဖြင့် အဓိကအမှိုက်ပုံနှစ်ခုဖြစ်သည့် ထိန်ပင်နှင့် ထားဝယ်ချောင်အမှိုက်ပုံများမှ မှတ်တမ်းများကို သိမ်းဆည်းပြီး ရွှေ့ပြည်သာ၊ မင်္ဂလာဒုံ၊ ဒလနှင့် ဆိတ်ကြီးခနောင်တို့အမှိုက်ပုံများမှ အချက်အလက်များကို နေ့စဉ်ရော၊ လာပြီပါ သိမ်းဆည်းခြင်းမရှိပါ။ ထို့ကြောင့် နိုင်ငံတစ်ဝှမ်း နေ့စဉ် သို့မဟုတ် လစဉ်အခြေပြု စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲအချက်အလက်အသေးစိတ် စုဆောင်းချက်ကို တင်ပြရန် အစဉ်ခက်ခဲလေ့ရှိပါသည်။

သို့ဖြစ်ပါ၍ ကောင်းမွန်သည့် အချက်အလက်စုဆောင်းခြင်းစနစ်ကို တည်ထောင်ခြင်းသည် ဒေသတစ်ခုချင်းစီ၏ စွန့်ပစ် အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်းနှင့် ပေါင်းစပ်ပါဝင်မှုများကို သိရှိနားလည်ရန် အထောက်အကူပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး ထိရောက်မှုရှိသည့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းစနစ်များကို ရှာဖွေရန်နှင့် ၎င်းတို့ကို လုပ်ငန်းခွင်များတွင် ကျင့်သုံးရန် စက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် SME များကို အားပေးနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။ စုဆောင်းခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များသည် မည်သည့်နေရာတွင်မဆို စွန့်ပစ်အမှိုက်အချက်အလက်များကို မှတ်တမ်းတင်ရန် တိကျသည့် ညွှန်ကြားချက်များကို ပေးနိုင်ပါသည်။

Waste Data Collection Plan																									
Industry	Date																								
Domestic waste	Organic Waste (Wet Waste)							Recycling Material (Dry Waste)							Hazardous Material										
	Generation	Kg	Recycling	Kg	Reuse	Kg	Recover	Kg	Recyclable Products	Generation	Kg	Recycling	Kg	Reuse	Kg	Recover	Kg	Hazardous	Generation	Kg	Recycling	Kg	Reuse	Kg	Recover
Rice/noodles/ bread								Plastic Containers									Used Syringes								
Vegetable/Fruit Peels								Plastics Cover/ bottles/bowes, items									Injection Vials								
Cooked food/ leftover								Plastics cups									Medicines								
Egg shell								Paper cups and plates									Rubbles								
Rotten Fruits/ vegetables								Newspaper/ Magazines									Sol-vent-based paints								
Bones								Cardboard/ cartoons									Pesticides								
Thiese Paper								Food boxes									Batteries								
Rotten Meat								Paper Cups									Motor Oil								
Leaf plates								Stationery									Cleaning Chemicals								
Expire food products								Metal Cans																	
Total								Foil Containers									Total								
								Total																	

ဇယား ၂။ လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်းစီအတွက် စွန့်ပစ်အမှိုက် အချက်အလက် စုဆောင်းခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်

၇။ 3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ရန်အတွက် မဟာဗျူဟာများ ရေးဆွဲခြင်း

နိုင်ငံတစ်ဝှမ်းတွင် 3R မဟာဗျူဟာများကို မြှင့်တင်ကျင့်သုံးရန်အတွက် နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးနှင့် အဓိကလက္ခဏာရပ်များ ရှိပါသည်။

၇.၀.၁။ မီဒီယာမှတစ်ဆင့် ပြည်သူများ၏ အသိအမြင်များကို တိုးမြှင့်ပေးခြင်း

ပြည်သူလူထုကို အသိအမြင်မြှင့်တင်ပေးရန်မှာ ကျွန်ုပ်တို့၏ အမှုအကျင့်များ၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုအပေါ် နားလည်သဘောပေါက်မှုနှင့် သဘောထားများအပေါ်တွင် များစွာ မူတည်ပါသည်။ မီဒီယာသည် လူများ၏ အမူအကျင့်နှင့် အလေ့အကျင့်များကို ပြောင်းလဲရာတွင် ကြီးမားသည့်ကဏ္ဍမှ ပါဝင်နေပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အမှိုက်အရင်းအမြစ် ခွဲခြားခြင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဖော်ပြပြီး စွန့်ပစ်အမှိုက် အနည်းဆုံးလျော့ချခြင်းနှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းတို့နှင့် စပ်လျဉ်းသည့် အလေ့အကျင့်ကောင်းများနှင့် အောင်မြင်မှုများကို မျှဝေ၍ 3R အယူအဆ၏ ဘဏ္ဍာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကျိုးအမြတ်များကို ပြည်သူလူထုထံ ချပြကာ စွန့်ပစ်အမှိုက် လက္ခဏာရပ်နှင့် သက်ဆိုင်သည့် 3R အယူအဆအတွက် မီဒီယာလမ်းကြောင်းတစ်ခု ဖန်တီးခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကျန်းမာရေးအပေါ် စွန့်ပစ်အမှိုက်များ၏ ဆိုးရွားသည့် သက်ရောက်မှုများကို ပြည်သူများအား နားလည်စေနိုင်ပါသည်။

၇.၀.၂။ ပညာပေး အစီအစဉ်များ

ရေရှည်တည်တံ့သည့် တိုးတက်မှုများအတွက်မူ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပညာပေးအစီအစဉ်များနှင့် သင်ရိုးညွှန်းတမ်းများသည် စနစ်ကျသည့် စွမ်းဆောင်ရည် တည်ဆောက်မှုကို ရရှိစေပြီး စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှုများအပေါ် လူငယ်မျိုးဆက်များ၏ အတွေးအမြင်များကို ပြောင်းလဲစေနိုင်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် လေ့ကျင့်ရေး အစီအစဉ်များ၊ သုတေသနအစီအစဉ်များ၊ ကျောင်းတွင်းပြိုင်ပွဲများကို ရပ်ရွာအဆင့်၊ ဒေသအဆင့်နှင့် နိုင်ငံအဆင့်များတွင် အလေ့အကျင့်လုပ်ပေးခြင်းနှင့် ဖလှယ်ရေးအစီအစဉ်များ လုပ်ဆောင်ပေးခြင်းတို့ဖြင့် လူငယ်များကို ပြုပြင်ပြောင်းလဲရေးလုပ်ငန်းစဉ်တွင် ပါဝင်စေနိုင်ပါသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ ပညာရပ်ကို စာသင်ကျောင်းစနစ်တွင် ထည့်သွင်းရန် ပညာရေးဝန်ကြီးဌာနသည် အစိုးရစာသင်ကျောင်းများ၊ ပုဂ္ဂလိကစာသင်ကျောင်းများနှင့် တက်ကြွစွာ ပါဝင်လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ စာသင်ကျောင်း စီမံကိန်းကို 3R မဟာဗျူဟာအစီအစဉ်၏ စွမ်းဆောင်ရည် မြှင့်တင်ခြင်းဆိုင်ရာ အပိုင်းကဏ္ဍများနှင့် အနီးကပ် ပြိုင်တူပူးတွဲ အကောင်အထည်ဖော် စီမံဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၇.၀.၃။ သရုပ်ပြ စီမံကိန်းများ

နေ့စဉ်ထွက် အမှိုက်များ၊ အများသုံးအဆောက်အဦးများမှ ထွက်ရှိသည့် အမှိုက်များ၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အမှိုက်များ၊ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အမှိုက်များ၊ အန္တရာယ်ရှိသည့် အမှိုက်များနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ အမှိုက်များအတွက် 3R အယူအဆဆိုင်ရာ နည်းပညာအမျိုးမျိုးနှင့် အလေ့အကျင့်ကောင်းများရရှိရန် သရုပ်ပြစီမံကိန်းများကို ခေါ်ယူရန် တိုက်တွန်းမှုများကို ကာလတိုနှင့် ကြားကာလများအတွင်း ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ ထို့အပြင် စီမံကိန်းများတွင် ပါဝင်ရန် စိတ်ဝင်စားသည့် သုတေသန အဖွဲ့အစည်းများ၊ တက္ကသိုလ်များ၊ အဖွဲ့အစည်းများ၊ တောင်သူလယ်သမားကွန်ယက်များနှင့် NGO များကို အစိုးရက ကူညီထောက်ပံ့ပေးရပါမည်။

၇။ 3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ရန်အတွက် မဟာဗျူဟာများ ရေးဆွဲခြင်း

၇.၁.၄။ လျှော့ချရန်၊ ပြန်လည်အသုံးပြုရန်၊ ပြန်ထွင်အသုံးပြုရန်

ပြည်သူလူထု၏ အသိအမြင်နှင့် စိတ်အားထက်သန်မှုတို့သည် ရပ်ရွာထဲတွင် 3R စနစ်ကို ကျင့်သုံးရန်အတွက် အဓိကတွန်းအား ဖြစ်ပါသည်။ လေ့လာချက်များအရ စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု အလေ့အကျင့်ဆိုင်ရာ အသိပညာရေးချိန်နှင့် ဝင်ငွေကြား ဆက်စပ်မှုရှိကြောင်း သိရှိရပါသည်။ ဝင်ငွေများပြီး ပညာရေးရရှိချိန် မြင့်လေလေ စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ပိုမိုသင့်လျော်စွာ စွန့်ပစ်လေဖြစ်ပြီး ပြည်သူများကို ထိုသို့လုပ်ဆောင်ရန် တိုက်တွန်းရ လွယ်ကူလေ ဖြစ်သည်။ ပြည်သူများက ပြောင်းလဲလိုလျှင် ကုန်ထုတ်လုပ်သူများကလည်း ဝယ်ယူစားသုံးသူများ၏ သဘောကို လိုက်လျော့ရတော့မည်ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် ပြဿနာနှင့် ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် ၎င်း၏ သက်ရောက်မှုများကို ပြည်သူများ သိရှိစေရန်မှာ ပထမလုပ်ဆောင်ရမည့် အဆင့်ဖြစ်ပါသည်။

ဒုတိယအဆင့်မှာ ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းသည် ငွေကြေးချွေတာနိုင်ပြီး ကမ္ဘာမြေကို ကယ်တင်နိုင်ကြောင်း နားလည်သဘောပေါက်စေရန် ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော် အစိုးရအနေဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို ရေရှည်အကျိုးပြုစေသည့် ပြည်တွင်းစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို ဘဏ္ဍာရေးနှင့် (စွန့်ပစ်အမှိုက် အခွန်များမှ တစ်ဆင့်) နည်းပညာ အကူအညီများ ထောက်ပံ့ပေးရပါမည်။ ရေရှည်တည်တံ့သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုသည် အစီအစဉ်ကို ရေးဆွဲ အကောင်အထည်ဖော်ခြင်းသည် လက်ရှိအမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် အလေ့အကျင့်များနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ၊ လူမှုရေးဆိုင်ရာ၊ စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ပြဿနာရပ်များကို အနည်းဆုံးလျှော့ချရန်အတွက် မရှိမဖြစ် အရေးကြီးပါသည်။ 3R မဟာဗျူဟာသည် အရင်းအမြစ်များနှင့် ပစ္စည်းများကို ထိရောက်စွာ အသုံးပြုနိုင်မည့် စနစ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး ကဏ္ဍအားလုံးအတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် အနာဂါတ်ဆီသို့ လျှောက်လှမ်းရန် လက်တွေ့ကျသည့် နည်းလမ်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။

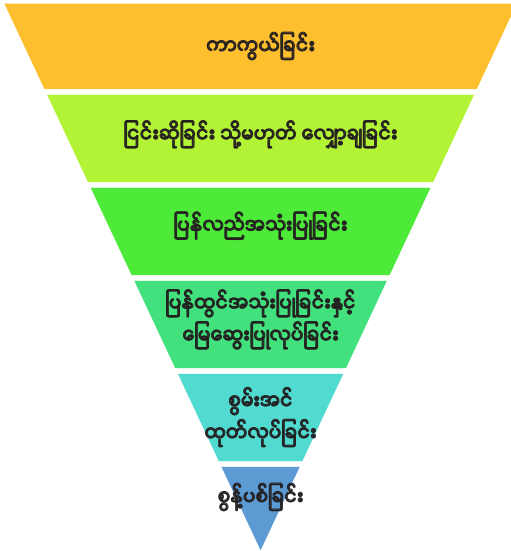
စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို လျှော့ချခြင်း၊ အရင်းအမြစ်များနှင့် ထုတ်ကုန်များကို ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ အခြေခံသဘောတရားကို 3R ဟု ခေါ်ဆိုပါသည်။

- လျှော့ချရန် (ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အနည်းဆုံး အသုံးပြုခြင်း)
- ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း (ထုတ်ကုန်များနှင့် အစိတ်အပိုင်းများကို အများဆုံး ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း)
- ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်း (ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အရည်အသွေးကောင်းကောင်း ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း)

ဝါစဉ်ဇယားတွင် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်များအတွက် ဦးစားပေးဆောင်ရွက်ချက်များကို ပုံဖော်ပြသထားပါသည်။ ပထမဦးစားပေးအနေဖြင့် နဂိုကတည်းက အမှိုက်မထွက်ရှိစေရန် ကာကွယ်ခြင်းကို သတ်မှတ်ထားပြီး အနောက်တွင် အမှိုက်လျှော့ချသည့် နည်းလမ်းများဖြစ်သည့် ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ပြုကြံခြင်းမှ ဇီဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်ယူခြင်းကဲ့သို့ စွန့်ပစ်အမှိုက်မှတစ်ဆင့် စွမ်းအင်များ ပြန်လည်ရယူခြင်း၊ မီးရှို့ဖျက်စီးခြင်းတို့ အစဉ်လိုက်ရှိပြီး နောက်ဆုံးတွင် စွန့်ပစ်သည့် အဆင့်ကို ရောက်ရှိပါသည်။

စွန့်ပစ်အမှိုက်လျှော့ချခြင်းကို ပထမဆုံးအနေဖြင့် အမှိုက်မထွက်ရန် ကာကွယ်ခြင်းအပေါ် အလေးထားအာရုံစိုက်ခြင်း၊ ထို့နောက် အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် ငြင်းဆိုခြင်း သို့မဟုတ် လျှော့ချခြင်း၊ ဆက်လက်၍ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ ထို့နောက်တွင် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်း သို့မဟုတ် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း၊ စွမ်းအင်အဖြစ် ပြန်လည်ထုတ်ယူခြင်းနှင့် နောက်ဆုံးတွင် သင့်လျော်သည့်နည်းလမ်းများဖြင့် စွန့်ပစ်ခြင်းတို့ဖြင့် အောင်မြင်အောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ပါသည်။

၇။ 3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ရန်အတွက် မဟာဗျူဟာများ ရေးဆွဲခြင်း



ရုပ်ပုံ ၅။ စွန့်ပစ်အမှိုက် ပိုမိုလျော့ချရန် ကူညီပေးနိုင်မည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲခြင်းဆိုင်ရာ အလေ့အကျင့် ဖွဲ့စည်းပုံ (မူရင်းပုံ- www.cleanupbritain.org)

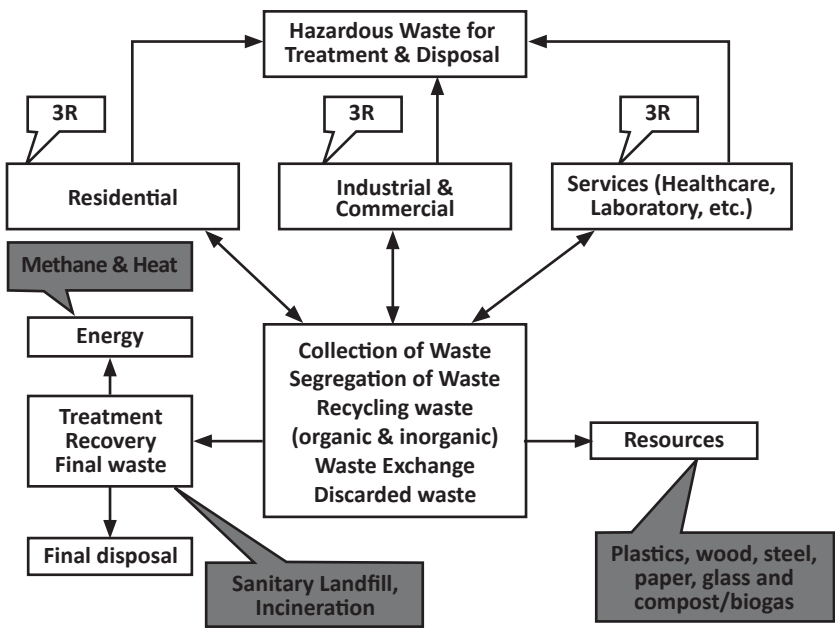
၇.၁.၅။ အန္တရာယ်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စွန့်ပစ်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် အန္တရာယ်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ကိုင်တွယ်ဆောင်ရွက်သည့် ပုဂ္ဂလိက စက်ရုံမှာ ရန်ကုန်မြို့၊ သီလဝါ အထူးစီးပွားရေးဇုန်ရှိ Golden DOWA Eco-System တစ်ခုသာရှိပြီး ဆေးပစ္စည်းစွန့်ပစ်အမှိုက်အများကို စီမံသည့် သီးသန့်စက်ရုံများမရှိသောကြောင့် သမားရိုးကျ စွန့်ပစ်သည့်လမ်းစဉ်များဖြစ်သည့် မီးရှို့ဖျက်စီးခြင်းနှင့် မြေကြီးထိသို့ မြှုပ်နှံသည့်နည်းလမ်းများကိုသာ အသုံးပြုရပါသည်။

ထို့အပြင် စက်ရုံများသည် ၎င်းတို့၏ ကုန်ထုတ်စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အန္တရာယ်ရှိသည့်အမှိုက်များနှင့် ရောနှောလေ့ရှိပြီး၊ YCDC အနေနှင့်လည်း ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ရာတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ စံချိန်စံနှုန်းများနှင့် အစဉ်ကိုက်ညီခြင်းမရှိသည့်အတွက် အန္တရာယ်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို သီးခြားသိမ်းဆည်းရန်မှာ အပြုတမ်း မဖြစ်နိုင်သကဲ့သို့ ကောင်းမွန်စွာလည်း ကျင့်သုံးမှုမရှိပါ။ ထို့ကြောင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်းနှင့် သိမ်းဆည်းခြင်းကို တစ်နိုင်ငံလုံးအဆင့် စတင်ကျင့်သုံးသည်နှင့်

၇။ 3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ရန်အတွက် မဟာဗျူဟာများ ရေးဆွဲခြင်း

အန္တရာယ်ရှိသည့် အမှိုက်များကို စွန့်ပစ်ရန် စက်ရုံများကို အသုံးချရန် လိုအပ်ပါသည်။ ရုပ်ပုံ ၆ တွင် ဒေသခံအဆင့်နှင့် နိုင်ငံတော်အဆင့်တွင် ကျင့်သုံးနေသည့် အန္တရာယ်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲသည့် အလေ့အကျင့်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။ စွန့်ပစ်အမှိုက် အမျိုးအစား ခွဲခြားခြင်းကို မြှင့်တင်ပေးခြင်းသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ကောင်းမွန်သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။



ရုပ်ပုံ ၆။ အန္တရာယ်ရှိသော စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းဖြင့် မည်ကဲ့သို့ ဖြေရှင်းမည်နည်း။

၈။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

အသိအမြင်၊ နည်းပညာ ဗဟုသုတ၊ ဥပဒေပြဌာန်းမှုများ၊ မူဝါဒများနှင့် အထောက်အကူပြုသည့် မဟာဗျူဟာများ မရှိခြင်းကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံသည် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲသည့် ကဏ္ဍတွင် စိန်ခေါ်မှုပေါင်းစုံကို ရင်ဆိုင်နေရပါသည်။ ဒေသခံအစိုးရများသည် အလျင်အမြန် တိုးပွားနေသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှုကို ထိန်းချုပ်ရန် ၎င်းတို့၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကို အရှိန်အဟုန်မြှင့်ရန်နှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် လုံလောက်သည့် အရင်းအမြစ်များကို ခွဲဝေပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ အမှိုက်လျော့ချခြင်း၊ ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ပြန်လည်ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းတို့ကို ချက်ချင်းလက်ငင်း တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ ယင်းနည်းလမ်းများကို ပိုမိုဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ မက်လုံးများ သတ်မှတ်ပေးခြင်းဖြင့် သင့်လျော်သည့် ဥပဒေပြဌာန်းချက်များကို ချမှတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ရေရှည်တည်တံ့သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုကို အောင်မြင်စွာ ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် တိကျသည့် အချက်အလက်စုဆောင်းမှုများကို လုပ်ဆောင်ရပါမည်။

စွန့်ပစ်အမှိုက်မှ စွမ်းအင်သို့ ပြောင်းလဲခြင်း၊ အမှိုက်များကို ဖြိုခွဲပြီး ဇီဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်ယူခြင်း၊ မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် မီးရှို့ပြုချခြင်းကဲ့သို့ ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းသည် စွန့်ပစ်အမှိုက်လျော့ချခြင်းကို အားပေးရန်အတွက် အကောင်းဆုံးနည်းလမ်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်။ နိုင်ငံတော်အစိုးရ၊ ဒေသခံ အစိုးရများ၊ ပုဂ္ဂလိက ကဏ္ဍ၊ ဝယ်ယူသုံးစွဲသူများ၊ ထုတ်လုပ်သူများနှင့် တရားမဝင် ကဏ္ဍတို့ကြား ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်မှုမဟုတ်ဘဲ ယင်းနည်းလမ်းများကို နိုင်ငံအတွင်း လက်ရှိဖြစ်ပေါ်နေသည့် လူမှုစီးပွားရေးနှင့် ရာသီဥတုအခြေအနေအပေါ် အသုံးချနိုင်မည်ဖြစ်ပြီး သုတေသနအဖွဲ့အစည်းများကိုလည်း တိုးမြှင့်အားပေးသင့်ပါသည်။ ဥပမာ- အသုံးပြုပြီးသား ပလတ်စတစ်များကို ထုတ်ကုန်အသစ်သို့ ပြောင်းလဲခြင်းနှင့် ပလတ်စတစ်ဘူးများကို (ဂေဟအုတ်ခဲများ၊ ပလတ်စတစ်များနှင့် သဲအုတ်များ သို့မဟုတ် လမ်းခင်းရာတွင် အသုံးပြုခြင်းကဲ့သို့) ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ပါဝင်ပစ္စည်းများကို တခြားရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ပြောင်းလဲအသုံးပြုခြင်းကဲ့သို့ ပြန်ထွင်အသုံးပြုသည့် နည်းပညာများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ် သက်ရောက်မှုများကို အနည်းဆုံးအခြေအနေထိ လျော့ချရန် အထောက်အကူပေးနိုင်ပါသည်။

၈.၁.၀၁။ စွန့်ပစ်အမှိုက်မှ စွမ်းအင်ဆီသို့

လက်ရှိအခြေအနေအရ မြန်မာနိုင်ငံသည် အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့်နည်းလမ်းများ၏ အစွန်ဆုံးအမှတ်ကို ရောက်လုနီးပါးဖြစ်နေသောကြောင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် လျော့ချသည့် အလေ့အကျင့်များအပေါ် မှီခိုရန် မဖြစ်နိုင်ပါ။ ထို့ကြောင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အနည်းဆုံးအခြေအနေထိ လျော့ချနိုင်မည့် နည်းလမ်းများနှင့် နည်းစနစ်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားရန် လိုအပ်ပါသည်။ နိုင်ငံအတွင်းရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို လျော့ချရန်၊ ပြန်လည်ထုတ်ယူသုံးစွဲရန်နှင့် ပြန်လည်အသုံးပြုရန် အထောက်အကူပေးနိုင်မည့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း နည်းလမ်းများနှင့် နည်းပညာများ ရှိပါသည်။ သို့သော်လည်း စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု၏ ရှေ့လျှောက်အနာဂတ်ကို မျှော်မှန်းကြည့်ပါလျှင် လက်ရှိအချိန်ထိ အသုံးပြုနေသော မြေဖို့သည် လုပ်ရိုးလုပ်စဉ်သည် ရေရှည်အတွက် အကျိုးရှိသည့် ရွေးချယ်မှုတစ်ခု မဟုတ်သကဲ့သို့ အနာဂတ်မျိုးဆက်များအတွက်လည်း ရေရှည်တည်တံ့သည့် အလေ့အကျင့်တစ်ခု မဟုတ်ပေ။

မီးရှို့ပြုချခြင်းသည် စွန့်ပစ်အမှိုက်မှ စွမ်းအင်ဆီသို့ အသွင်ပြောင်းလဲရန် အကောင်းဆုံးနည်းလမ်းများထဲမှ တစ်ခုဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ၎င်းသည် လျှပ်စစ်စွမ်းအင်နှင့် ဇီဝဓာတ်ငွေ့အဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သည့် အပူရှိန်နှင့် လျှပ်စစ်ကို ထုတ်လုပ်ပေးပြီး စွန့်ပစ်အမှိုက် ထွက်ရှိမှုကို အနည်းဆုံးအခြေအနေထိ လျော့ချပေးနိုင်ပါသည်။ ဥပမာအနေနှင့် စင်ကာပူနိုင်ငံသည် နေ့စဉ် အမှိုက်တန်ချိန်ပေါင်း ၈၂၀၀ ကို မီးရှို့ပြုချခြင်းဖြင့် ၎င်း၏ စွန့်ပစ်အမှိုက် ၉၀% ကို လျော့ချပါသည်။ တစ်ဖန် ၎င်း၏ မီးရှို့ပြုချသည့်စက်ရုံများသည် အိမ်ပေါင်း ၉၀၀ ကို နေ့စဉ် လျှပ်စစ်ဓာတ်ပေးရန် လုံလောက်သည့် ၂,၅၀၀ မီဂါဝပ်ကျော်သည့် စွမ်းအင်ကို နေ့စဉ်ထုတ်လုပ်ပေးပါသည်။ လေထုကို ညစ်ညမ်းစေသော်လည်း စင်ကာပူနိုင်ငံ၏ မီးရှို့ပြုချသည့် လုပ်ငန်းများသည် ရောင်းချလျှင် အမြတ်ထွက်သည်

၈။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော သတ္တုများကို ပြန်လည်ထုတ်ယူပေးပါသည်။ သို့သော်လည်း စင်ကာပူနိုင်ငံသည် ၎င်း၏ ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သည့် အစီအစဉ်များကို အရှိန်အဟုန်မြှင့် ဆောင်ရွက်နေပါသည်။^(၅)

မြန်မာနိုင်ငံသည် တိရိစ္ဆာန်မြေဩဇာများနှင့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းထွက် အကြွင်းအကျန်များမှတစ်ဆင့် လျှပ်စစ်ဓာတ် ထုတ်ယူရန် အသေးစားအဆင့် ဇီဝဓာတ်ငွေ့ထုတ်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများကို ကြိုးပမ်း ဆောင်ရွက်နေသော်လည်း ၎င်းလုပ်ငန်းစဉ်များသည် အစိုးရထံမှ နည်းပညာအထောက်အပံ့များ ရရှိရန် လိုအပ်နေပါသည်။

စည်ပင်သာယာ စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲ (ပလတ်စတစ်များ)အတွက် လက်ရှိတွင် မြန်မာနိုင်ငံအနေနှင့် ပလတ်စတစ်အမှိုက်များကို လျှော့ချရန် စည်းမျဉ်းများနှင့် မူဝါဒများကို တွန်းအားပေး ဆောင်ရွက်ခြင်းမရှိသော်လည်း ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေး ကော်မတီ (YCDC) သည် JFE အင်ဂျင်နီယာကော်ပိုရေးရှင်း (JFE) နှင့် ပူးပေါင်း၍ လူပေါင်း ၂၀၀,၀၀၀ ဆီမှ နေ့စဉ်ထွက်ရှိသည့် အမှိုက်တန်ပေါင်း ၆၀ ကို မီးရှို့ပြာချပြီး လျှပ်စစ်ဓာတ် ကီလိုဝပ် ၇၀၀ ကို ထုတ်လုပ်နေပါသည်။ အမှိုက်များတွင် ပါဝင်နေသည့် ရေငွေ့သိပ်သည်းဆ မြင့်မားမှုနှင့် အမှိုက်အမျိုးအစားခွဲခြားသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များကြောင့် လုပ်ငန်းစဉ်သည် မျှော်မှန်းထားသကဲ့သို့ ထိရောက်မှုမရှိပါ။

လုပ်ငန်းစဉ်ကို မည်ကဲ့သို့ မွမ်းမံမည်နည်း။

- ထိရောက်သည့် ရလဒ်ကို ရရှိစေရန် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အမှိုက်စိုနှင့် အမှိုက်ခြောက်ဟူ၍ ခွဲခြားရန် လိုအပ်ပါသည်။
- အမှိုက်စွန့်ပစ်သူသည် မူလအခြေအနေကတည်း အမှိုက်အမျိုးအစားခွဲခြား စွန့်ပစ်ရပါမည်။ (လေ့ကျင့်မှုများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ လိုအပ်ပါသည်။)
- အမှိုက်သိမ်းစနစ်သည် စိတ်ချရ၍ စရိတ်သက်သာသည့် (အခပေး အမှိုက်သိမ်းစနစ်)ကို ဆောင်ရွက်ပေးရမည်။
- လမ်းညွှန်ချက်များနှင့်အတူ ခွဲခြားစွန့်ပစ်ရန် အမှိုက်ပုံးများကို ထားပေးရမည်။
- လျှပ်စစ်ဓာတ်လိုင်းသို့ လျှပ်စစ်ဓာတ်ပြန်လည်ရောင်းချပေးခြင်းအတွက် ဥပဒေပြဌာန်းချက်များကို ရေးဆွဲပြဌာန်းရန်
- ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ ဈေးကွက်များ၊ စက်ရုံများနှင့် ကုမ္ပဏီများကို ထောက်ပံ့အားပေးရန်

(၅) Integrated solid waste management based on the 3R approach - Scientific Figure on ResearchGate. Available from: https://www.researchgate.net/figure/Concept-of-Integrated-Solid-Waste-Management-based-on-3R-Approach_fig1_225707470 [accessed 26 Dec 2020]

၈။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

၈.၀.၂။ စက်ယန္တရား-ဖိစပ်ရာ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း စက်ရုံ (MBT)

ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံအများအပြားသည် လျင်မြန်စွာ တိုးပွားလာသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များအတွက် ခေတ်မီနည်းပညာများနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းလမ်းများအပေါ်တွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံနေကြပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အမှိုက်အမျိုးအစားခွဲသည့် လုပ်ငန်းကို မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း သို့မဟုတ် အမှိုက်များကို ဖြိုခွဲခြင်းဖြင့် ဇီဝဓာတ်ငွေ့ထုတ်ယူခြင်းကဲ့သို့ ဇီဝစွန့်ပစ်ခြင်းနည်းလမ်းပုံစံများနှင့် ပေါင်းစည်းထားသည့် စက်ယန္တရား-ဖိစပ်ရာ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းလမ်းကဲ့သို့ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံသည့် ဝန်ဆောင်မှုများဖြစ်သည်။ စနစ်သည် အိမ်ထွက်အမှိုက်၊ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းနှင့် စက်ရုံထွက်အမှိုက်အရောအနှောများကို ကိုင်တွယ်စီမံရန် ရေးဆွဲထားသော်လည်း ဘဏ္ဍာရေး ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုမှာ အလွန်ပင် တန်ဖိုးမြင့်ပါသည်။

လက်ရှိတွင် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ အကြီးမားဆုံး MYT စီမံကိန်းများထဲတွင် တစ်ခုအပါအဝင်ဖြစ်သည့် EUWELLE သည် မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန် စိတ်ဝင်စားနေပါသည်။ MYT စက်ရုံကို ၈၀၀ TPD စွမ်းဆောင်ရည်ဖြင့် ထိုင်းနိုင်ငံ၊ ဘန်ကောက်မြို့နှင့် ဂျာမနီနိုင်ငံ၊ Ringsheim မြို့များတွင် လုပ်ငန်းလည်ပတ်ဆောင်ရွက်နေပါသည်။ MYT လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ရေနှင့်ဓာတ်ပြုရှိ ဓာတုဓာတ်ပေါင်းများ ပြုကြံခြင်းနှင့် မီသိန်းဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လုပ်ခြင်းတို့ ပါဝင်သည့် အဆင့်နှစ်ဆင့် ဓာတ်ပေါင်းပြုကြံသည့်လုပ်ငန်းစဉ်အပါအဝင် စွန့်ပစ်အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ပါဝင်ပါသည်။ ယင်းနည်းပညာနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် နည်းလမ်းများသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ကြီးထွားနေသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်ပြဿနာကို သက်သာစေနိုင်ပြီး ယင်းလုပ်ငန်းစဉ်ကတစ်ဆင့် ဝင်ငွေများကို ဖန်တီးနိုင်ပါသည်။

၈.၀.၃။ အော်ဂန်းနစ်အမှိုက် စွန့်ပစ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်

နောက်ဆုံးလေ့လာချက်များအရ မြန်မာနိုင်ငံရှိ အော်ဂန်းနစ် စွန့်ပစ်အမှိုက် ၇၇% သည် ဖွိုမြေများသို့ နေ့စဉ် ရောက်ရှိလွှားပါသည်။ စိုက်ပျိုးရေးကဏ္ဍ လုပ်ဆောင်ချက်သည် နိုင်ငံ၏ စီးပွားရေး တိုးပွားမှုနှင့် အစားအသောက်လုံခြုံစိတ်ချရမှုတို့အတွက် အဓိကဖြစ်သော်လည်း အော်ဂန်းနစ် စွန့်ပစ်အမှိုက်များအတွက် သီးခြား အခြေခံအဆောက်အအုံများနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းလမ်းများ မရှိပါ။ သို့သော်လည်း မြန်မာနိုင်ငံတွင် မေတ္တာရောင်တောင်သူလယ်သမား ကွန်ယက်၊ တောင်ကူ ကွန်ယက်၊ Orgaworld-Asia၊ Bokashi Myanmar ကဲ့သို့ အော်ဂန်းနစ်မြေဆွေးပြုလုပ်သည့် နည်းလမ်းများကို ကျင့်သုံးနေသည့် အဖွဲ့အစည်းများ/ ကွန်ယက်များစွာရှိပြီး အခြား အသေးစားနှင့် အလတ်စား တောင်သူများမှာလည်း နိုင်ငံတော်နှင့် ဒေသခံအစိုးရများထံမှ လုံလောက်သည့် အထောက်အပံ့များမရသည့်ကြားမှ ရေရှည်တည်တံ့သည့် စိုက်ပျိုးရေးအလေ့အကျင့်များဆီသို့ ပြောင်းလဲကျင့်သုံးနေကြပြီ ဖြစ်ပါသည်။

ဓာတုပိုးသတ်ဆေးများနှင့် မြေဩဇာများကို အသုံးပြုခြင်းသည် ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ကို များစွာထိခိုက်စေကြောင်း ယနေ့ခေတ်တွင် ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများက သဘောပေါက်နားလည်နေကြပြီ ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ပြည်သူများသည် အော်ဂန်းနစ် အစားအစာများ ထုတ်ကုန်များနှင့် ပစ္စည်းများကို ပိုမိုဝယ်ယူစားသုံးရန် တောင်းဆိုနေကြပါသည်။ ၎င်းတို့၏ စိုက်ပျိုးရေးအလေ့အကျင့်များကို လဟာပြင်တွင် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း၊ တိုက်ရိုက် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း၊ ဖန်ကျည်တောက်တွင်း မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း၊ တီကောင်မွေး၍ မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း၊ EMO မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း၊ ပေါင်းစပ် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း၊ စီးပွားဖြစ် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် စက်ယန္တရားသုံး မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းတို့ကဲ့သို့ မြေဆွေးပြုလုပ်သည့် နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုသည့် အော်ဂန်းနစ် စိုက်ပျိုးရေးနည်းလမ်းများသို့ ပြောင်းလဲကျင့်သုံးလာပါသည်။ ၎င်းတို့၏ အစိုးရများသည် ကုန်ထုတ်လုပ်မှုများကို တိုးမြှင့်ရန် နည်းပညာနှင့် ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ အကူအညီများ ထောက်ပံ့ပေးခြင်းဖြင့် အော်ဂန်းနစ် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများနှင့် ကုမ္ပဏီများကို ထောက်ပံ့ပေးလျက်ရှိပါသည်။

၈။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

အော်ဂဲနစ်နစ်စွန့်ပစ်အမှိုက်များသည် ဇီဝဆိုင်ရာလုပ်ငန်းစဉ်များမှတစ်ဆင့် သဘာဝအတိုင်း ပြိုကွဲသွားနိုင်သော်လည်း ဇီဝစွန့်ပစ်အမှိုက်များသည် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းစဉ်များဖြင့် ထိန်းချုပ်စီမံခြင်းမရှိပါက ကျွန်ုပ်တို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။ ယင်းထိခိုက်မှုများမှာ မြေထု၊ ရေထုနှင့် လေထု ညစ်ညမ်းခြင်းတို့အပါအဝင် ကျွန်ုပ်တို့၏ ကျန်းမာရေးနှင့် ဂေဟစနစ်အပေါ်လည်း သက်ရောက်နိုင်ပါသည်။ ဇယား ၃ တွင် ဇီဝစွန့်ပစ်အမှိုက်များသည် မြေထု၊ ရေထုနှင့် လေထုကို မည်ကဲ့သို့ ထိခိုက်စေနိုင်ကြောင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေသည့် အခြားသော ညစ်ညမ်းမှုများကို ဖော်ပြထားပါသည်။

အစိတ်အပိုင်း	ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ သက်ရောက်မှု	ကျန်းမာရေးအပေါ် အကျိုးဆက်
မြေထု	မြေဆီလွှာ ပြိုကွဲခြင်း/ တိုက်စားခံရခြင်း မြေထုတွင်းရှိ အာဟာရဓာတ်များ ဆုံးရှုံးခြင်းအလွန်သေးငယ်သော သက်ရှိများ နည်းပါးသွားခြင်း ဓာတ်သတ္တု ဖျော်ဝင်နေသည့်ရေများ ဖြတ်သန်းစီးဆင်းသွားသောကြောင့် မြေထု ညစ်ညမ်းခြင်း	လုံခြုံစိတ်ချရမှု မရှိသည့် စားသောက်ကုန် ထုတ်လုပ်မှု ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကို ဖျက်စီးစေခြင်း စီးပွားရေး ထိခိုက်မှုများ
ရေထု	ဓာတ်သတ္တု ဖျော်ဝင်နေသည့်ရေများ ဖြတ်သန်းစီးဆင်းသွားသောကြောင့် မြေအောက်ရေ ညစ်ညမ်းခြင်း ရေစုန်စီးဆင်းမှုအတွက် စွန့်ပစ်နည်းလမ်း လိုအပ်ခြင်း	ကာလဝမ်းရောဂါနှင့် အူရောင်ငမ်းဖျားအပါအဝင် အူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါများနှင့် အခြားသော ရေနှင့် ဆက်စပ်သည့် အဖျားရောဂါများ ခံစားရနိုင်ခြင်း စီးပွားရေး ထိခိုက်မှုများ
လေထု	ဖန်လုံအိမ် ဓာတ်ငွေ့များ ထုတ်လွှတ်ခြင်း (ဥပမာ- မီသိန်း၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်) အနံ့အသက် ဆိုးရွားခြင်း	ကင်ဆာ၊ နှလုံးရောဂါများ၊ လေဖြတ်ခြင်းနှင့် ပန်းနာရင်ကျပ်ကဲ့သို့ အသက်ရှူလမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ရောဂါများ ဖြစ်နိုင်ချေများခြင်း
အခြား	(ယင်ကောင်များ၊ ကြွက်များ၊ အစရှိသည့်) ရောဂါပိုး သယ်ဆောင်သည့် တိရစ္ဆာန်များ တိုးပွားလာခြင်း အမြင်အာရုံ ရှုပ်ထွေးခြင်း	ပြည်သူ့ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေခြင်း ခရီးသွားလုပ်ငန်း

ဇယား ၃။ ဇီဝစွန့်ပစ်အမှိုက်များမှ ဖြစ်လာနိုင်ချေရှိသော အကျိုးသက်ရောက်မှုများ

၈။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

ထို့အပြင် ဇီဝစွန့်ပစ်အမှိုက်များကို ဇီဝဓာတ်ငွေ့၊ အပူဓာတ်၊ လျှပ်ဓာတ်နှင့် မြေဩဇာများကို အရင်းအမြစ်များသဏ္ဍာန် ပြောင်းလဲနိုင်သည့် စရိတ်သက်သာသော အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် နည်းလမ်းများရှိပါသည်။ စွန့်ပစ်အမှိုက်များမှ အရင်းအမြစ်များကို အများဆုံးနှင့် ရေရှည်အတည်တံ့ဆုံး ပြန်လည်ထုတ်ယူနိုင်ရန် ယင်းနည်းပညာများနှင့် စွန့်ပစ်သည့် နည်းလမ်းများကို လူနေအိမ်နှင့် စက်ရုံအဆင့်များတွင် ရရှိနိုင်ပါသည်။ ထိုနည်းပညာများသည် ဇီဝစွန့်ပစ်အမှိုက်များမှ တန်ဖိုးရှိသည့် ထုတ်ကုန်များကို ထုတ်လုပ်နိုင်ရန်နှင့် လာပြင်တွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် မသန့်ရှင်းသည့် ဖွဲ့စည်းပြုလုပ်ခြင်းတို့ကို အနည်းဆုံးအခြေအနေထံ လျော့ချနိုင်ရန် အထောက်အကူပေးနိုင်ပါသည်။

ဈေးကွက်ထဲတွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း နည်းလမ်းများစွာ ရှိသော်လည်း မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံရန်နှင့် အလေ့အကျင့်များ ချမှတ်ပေးရန်အတွက် အတန်းလိုက် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ပြိုကွဲပြီး ဇီဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်သည့် နည်းလမ်းများသာလျှင် လူနေရပ်ကွက်နှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းအဆင့်များအတွက် အသင့်လျော်ဆုံး နည်းလမ်းများဖြစ်ပါသည်။ ဇယား ၄ တွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးနှင့် ၎င်းတို့၏ လုပ်ငန်းစဉ်အဓိပ္ပာယ်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း နည်းလမ်းများ	အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်
အတန်းလိုက် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း	<p>အော်ဂန်းနစ်ပါဝင်ပစ္စည်းများ ပြိုကွဲပြီး မြေဆွေးအဖြစ် အနယ်ထိုင်သွားစေသည့် အလွန်သေးငယ်သော ဇီဝဖြစ်စဉ်ဖြစ်ပါသည်။</p> <p>ထိုဖြစ်စဉ်သည် အောက်ဆီဂျင်ရရှိစေသည့် အလွန်သေးငယ်သည့် လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။</p> <p>ပါဝင်ပစ္စည်းများ ပြိုကွဲသွားမည့် ဇီဝဓာတ်ပြိုကွဲနိုင်သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အတန်းလိုက် စုပုံထားမည် ဖြစ်ပါသည်။</p> <p>မြေဆွေးအပုံသည် ပိုမိုစိမ့်ဝင်နိုင်ရန်နှင့် အောက်ဆီဂျင်ပိုမိုရရှိရန် ပြောင်းလဲရမည်ဖြစ်ပါသည်။</p>
ကန်အတွင်း မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း (နှင့် အမှိုက်ပုံးအတွင်း မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း)	<p>အော်ဂန်းနစ်ပါဝင်ပစ္စည်းများ ပြိုကွဲပြီး လည်ပတ်နေသည့် ကန်များအတွင်း မြေဆွေးအဖြစ် အနယ်ထိုင်သွားစေသည့် အလွန်သေးငယ်သော ဇီဝဖြစ်စဉ်ဖြစ်ပါသည်။</p> <p>ထိုဖြစ်စဉ်သည် အောက်ဆီဂျင်ရရှိစေသည့် အလွန်သေးငယ်သောလုပ်ဆောင်မှု ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။</p> <p>အော်ဂန်းနစ်အမှိုက်များကို လည်နေသည့် အမှိုက်ကန်အတွင်းသို့ ထည့်လိုက်ပြီး၎င်း ကန်ထဲတွင် (HR၊ အပူချိန်၊ အစရှိသည်) အခြေအနေများကို ၎င်းကန်ထဲတွင် တည်ငြိမ်အောင် ထိန်းထားနိုင်ပါသည်။ ၎င်းသည် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်ကို အရှိန်မြှင့်ပေးနိုင်ပါသည်။</p>

၈။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

<p>တီကောင်များကဲ့သို့ မြေကြီးထဲမှ သက်ရှိများကို အသုံးပြု၍ မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း</p>	<p>အောက်ဆီဂျင်ရရှိစေသည့် အခြေအနေအောက်တွင် အလွန်သေးငယ်သည့် သက်ရှိများနှင့် မြေကြီးထဲမှ တီကောင်များ ဓာတ်ပြုရာမှ အော်ဂန်းနစ်ပါဝင်ပစ္စည်းများ ပြိုကွဲပြီး မြေဆွေးအဖြစ် အနယ်ထိုင်သွားစေသည့် ဇီဝဖြစ်စဉ်ဖြစ်ပါသည်။ Eisenia fetida နှင့် Lumbricus rubellus ကဲ့သို့ မြေပေါ်တွင် တွေ့ရသည့် တီကောင်များသည် ဤနည်းပညာအတွက် သင့်လျော်ပါသည်။ E. fetida ၏ ဘဝသက်တမ်းသည် ရက် ၇၀ ကြာမြင့်ပါသည်။</p>
<p>စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ပြိုကွဲရာမှ ဇီဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လွှတ်ခြင်း</p>	<p>ဓာတ်ငွေ့လောင်စာ (ဇီဝဓာတ်ငွေ့)နှင့် အာဟာရဓာတ်ပြည့်ဝသည့် အကြွင်းအကျန်များကို ထုတ်လွှတ်နေစဉ် အော်ဂန်းနစ်ပါဝင်ပစ္စည်းများ ပြိုကွဲသည့် အလွန်သေးငယ်သော ဇီဝဖြစ်စဉ်ဖြစ်ပါသည်။ ထိုဖြစ်စဉ်သည် ချေဖျက်စက်ဟုခေါ်သော လေအားခံနိုင်သည့် ဓာတ်ပေါင်းဖိုများအတွင်း အောက်ဆီဂျင်ရရှိစေသည့် အလွန်သေးငယ်သည့် လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်အားသုံး လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ချေဖျက်စက်အမျိုးအစား ၃ မျိုးကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားပါသည်။ အားလုံးမှာ စိုစွတ်ပြီး ဆက်တိုက်လုပ်ဆောင်ကာ သာမန်အပူချိန်တွင် အကောင်းဆုံးကြီးထွားနိုင်သည့် Mesophile ဘက်တီးရီးယား ပါဝင်သည့် တစ်ဆင့်တည်း ဖြစ်စဉ် ဖြစ်ပါသည်။</p>
<p>နွေးကွေးသည့် PYROLYSIS ဖြစ်စဉ်</p>	<p>အော်ဂန်းနစ်ပါဝင်ပစ္စည်းများကို မီးသွေး၊ အရည် သို့မဟုတ် ဓာတ်ငွေ့အခြေအနေသို့ ပြောင်းလဲစေသည့် အပူဓာတ်ကူးပြောင်းသည့် ဖြစ်စဉ် ဖြစ်ပါသည်။ အောက်ဆီဂျင်မရရှိသည့် အခြေအနေ (အောက်ဆီဂျင် မပါဘဲ) အပူပေးရာမှ (၃၀၀-၆၀၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်) ထွက်ရှိလာသည့် ရလဒ်ဖြစ်ပါသည်။ အဆုံးသတ်ဖြစ်စဉ်မှ ထွက်ရှိလာသည့် ပစ္စည်းများကြား နှိုင်းရအချိုးအစားသည် စွန့်ပစ်အမှိုက်၏ လက္ခဏာရပ်များ၊ အပူပေးပစ္စည်း၏ ပုံစံနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့် သတ်မှတ်ချက်ဘောင်များ (အပူပေးနှုန်း၊ အဆုံးသတ် အပူချိန်၊ ထားရှိသည့် အချိန် အစရှိသည်တို့) အပေါ် မူတည်ပါသည်။</p>
<p>BLACK SOLDIER FLY အသုံးပြုသည့် ဖြစ်စဉ်</p>	<p>BSF ၏ ပိုးလောင်းများကို အသုံးပြု၍ အော်ဂန်းနစ် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အင်းဆက်အဆီနှင့် ပရိုတင်းများ အသွင်ပြောင်းလဲသည့် ဇီဝလုပ်ငန်းစဉ် ဖြစ်ပါသည်။ အောက်ဆီဂျင်ထွက်ရှိစေသည့် (အောက်ဆီဂျင်ဖြင့်) အခြေအနေတွင် BSF ပိုးလောင်း၏ ရလဒ်ဖြစ်ပါသည်။ BSF သည် ဇီဝစွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စားသုံးပြီး သားလောင်းအဆင့် ၆ဆင့် ကို ဖွံ့ဖြိုးကြီးထွားပါသည်။ ပိုးတုံးလုံးအသွင်သို့ ပြောင်းလဲရန်အတွက် ခြောက်သွေ့သည့်နေရာကို ရှာဖွေရန် စိုစွတ်သည့်အစာ အရင်းအမြစ်နေရာမှ တွားသွားထွက်ရှိလာသည့် ၎င်းတို့၏ နောက်ဆုံးသားလောင်းအဆင့်တွင် ၎င်းတို့ကို စုဆောင်းပါသည်။</p>

ဇယား ၄။ မတူညီသည့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း နည်းလမ်းများနှင့် ၎င်းတို့၏ လုပ်ငန်းစဉ် အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်များကို ဖော်ပြခြင်း

၈။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

၈.၁.၄။ မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း

မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းသည် ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် သင့်လျော်ပြီး အော်ဂန်းနစ်စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စွန့်ပစ်ရန် အကောင်းဆုံးသော နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ IGES ၏ အစီရင်ခံစာအရ စွန့်ထုတ်အစိုင်အခဲများတွင် ၇၆% မှာ အော်ဂန်းနစ် စွန့်ပစ်အမှိုက်များ ဖြစ်ပြီး ၁၀% မှာ ပလတ်စတစ်၊ ၄% မှာ အထည်အလိပ်နှင့် စက္ကူများဖြစ်ကာ ကျန် ၁၀% မှာ သစ်သား၊ ရော်ဘာ၊ သားရေ၊ သတ္တု၊ ဖန်၊ ပန်းကန်ခွက်ယောက်များနှင့် ကျောက်တုံးကျောက်ခဲများ ပေါင်းစပ်ပါဝင်နေပါသည်။ ရုပ်ပုံ ၇ တွင် လေ့လာချက်ပါ စွန့်ပစ်အမှိုက် ပေါင်းစပ်ပါဝင်မှုကို ဖော်ပြထားပါသည်။



ရုပ်ပုံ ၇။ မြန်မာနိုင်ငံ၊ ရန်ကုန်မြို့ရှိ စွန့်ပစ်အမှိုက် ပေါင်းစပ်ပါဝင်မှုနှင့် လက္ခဏာရပ်များ

အမျိုးမျိုးသော ဇီဝစွန့်ပစ်အမှိုက် စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းစနစ်များကို ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများနှင့် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများတွင် အောင်မြင်စွာ ကျင့်သုံးပြီး ဖြစ်ပါသည်။ စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းစနစ်တစ်ခုချင်းစီသည် တန်ဖိုးရှိသည့် ထုတ်ကုန်အမျိုးမျိုးကို ထုတ်လုပ်ပေးပြီး ဘဏ္ဍာရေးကဏ္ဍကို အထောက်အကူပြုခြင်း အပါအဝင် တစ်မူထူးခြားသည့် ပြန်လည်ထုတ်ယူသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ ရှိပါသည်။

၈.၁.၅။ အတန်းလိုက် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း

အတန်းလိုက် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းနည်းလမ်းသည် အညီရင့်ရောင်ရှိသည့် ဖွဲ့စည်းပုံတူညီသော မြေကြီးသဏ္ဍာန် ပစ္စည်းများအသွင် ပြောင်းလဲနိုင်သည့် ဘက်တီးရီးယားဖိုးဖြင့် ဆွေးမြည့်ပျက်စီးသွားနိုင်သော ပါဝင်ပစ္စည်းများကို အတန်းရှည်အလိုက် စုပြုထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထိုဖြစ်စဉ်သည် အောက်ဆီဂျင်ရရှိစေသည့် အလွန်သေးငယ်သည့် လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဖြစ်စဉ်အတွင်း အောက်ဆီဂျင်ကို ထပ်မံဖြည့်တင်းပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ မဖြည့်တင်းပါက မြေဆွေးပုံသည် အလယ်ဗဟိုနေရာတွင် အောက်ဆီဂျင်မရရှိသည့် ဖြစ်စဉ်ဖြစ်သွားပြီး မတူညီသည့် ပြိုကွဲဖြစ်စဉ်ဖြစ်ကာ အနံ့အသက်များ ထွက်လာနိုင်ပါသည်။

ဤနည်းလမ်းကို ပမာဏများသည့် ဇီဝစွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စွန့်ပစ်ရန်နှင့် မြေဆွေးပမာဏများကို ထုတ်လုပ်ရာတွင် အသုံးပြုရန် သင့်လျော်ပါသည်။ ပါဝင်ပစ္စည်းများကြား လေဝင်လေထွက် ကောင်းမွန်စေရန် သေချာပြင်ဆင်ထားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤနည်းလမ်းသည် ပဏာမအရင်းအနှီးအနည်းငယ်နှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု အနည်းငယ်သာ လိုအပ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း အတန်းများသည် ဘေးဘက်များတွင် ဆင်ခြင်လျှော့ပုံစံရှိပြီး အနီးကပ်ထား၍ မရသောကြောင့် ကျယ်ဝန်းသော နေရာတစ်ခု လိုအပ်ပါသည်။ ၎င်းသည် မြေဆွေးဖြစ်ရန် အချိန်ကြာမြင့်ပြီး လုပ်အားလည်း များစွာ အသုံးပြုရပါသည်။

၈။ အပိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

နောက်ဆုံးရရှိသည့် ထုတ်ကုန်မှာ ဥပျာဉ်မြို့များတွင် မြေဆီလွှာပြင်ဆင်ရန် အထောက်အကူပေးနိုင်သည့် မြေဩဇာများဖြစ်ပါသည်။ ထွက်ရှိလာသည့် အရည်အသွေးမှာ ပါဝင်သည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် ဖြစ်စဉ်အတွင်း အရည်အသွေးထိန်းချုပ်မှုအပေါ် မူတည်ပါသည်။ ၎င်းကို အသုံးပြုနိုင်ရန်မှာ အဆုံးသတ်ထွက်ရှိလာသည့် ထုတ်ကုန်၏ အရည်အသွေးနှင့် ဥပဒေပြဌာန်းချက်များအပေါ် မူတည်ပါသည်။ မြေဆွေးအပြင် ဖြစ်စဉ်မှ ထွက်ရှိလာသော အခြားပစ္စည်းများမှာ ဓာတ်ပစ္စည်းများ ပျော်ဝင်နေသည့်ရေ၊ ရေငွေ့နှင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

၁၉၉၀ ပြည့်နှစ်မှ စတင်၍ မြန်မာတောင်သူများသည် သီးနှံအထွက်တိုးရန် ပိုးသတ်ဆေးနှင့် ဓာတ်မြေဩဇာကဲ့သို့ ဓာတုပစ္စည်းများကို စတင်အသုံးပြုခဲ့ကြပြီး ယခုချိန်ထိ ယခင်ကထက်ပိုတိုး သုံးစွဲနေကြဆဲ ဖြစ်ပါသည်။ အသုံးပြုမှုအလွန်များလာခြင်း ကြောင့် ဒေသအများစုတွင် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုများနှင့် ကုန်းခန်းမှုများ ဖြစ်ပွားနေပါသည်။ ထို့အပြင် ယင်းဓာတုပစ္စည်းများကြောင့် တောင်သူလယ်သမားနှင့် စားသုံးသူများ၏ ကျန်းမာရေးလည်း ထိခိုက်လာရပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ မြေဆီလွှာကို ပြန်လည်အားဖြည့်တင်းရန် မြန်မာတောင်သူများသည် အော်ဂန်းနစ်စိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်များကို ပြောင်းလဲကျင့်သုံးကာ ပိုးသတ်ဆေးများကိုလည်း တဖြည်းဖြည်း ရှောင်ကျဉ်ရပါမည်။

တောတောင်ရေမြေနှင့် ဂေဟစနစ်အရင်းအမြစ်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားသည့် နည်းစနစ်များနှင့် အလေ့အကျင့်များကို ကျင့်သုံးခြင်းသည် ရေရရှိတည်တံ့သည့် စိုက်ပျိုးရေး ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းအတွက် အခြေခံပင်ဖြစ်ပါသည်။ ဆိုးရွားသည့် စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မြေစီမံခန့်ခွဲမှု အလေ့အကျင့်များကို နှစ်ရှည်အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဆိုးရွားသည့် မြေဆီလွှာပျက်စီးမှု ပြဿနာရပ်များကို ကြုံတွေ့လာရပါသည်။ မြေဆီလွှာတွင် ရေငွေ့ရရှိမှု၊ ပျိုးပင်များအတွက် အာဟာရ ရရှိမှုနှင့် ပျိုးပင်များ ကြီးထွားရန် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ထောက်ပံ့ပေးမှုအပေါ် သက်ရောက်နိုင်သည့် သက်ရှိများနှင့် လက္ခဏာရပ်များရှိသော ကျယ်ပြန့်သည့် ဂေဟဖွဲ့စည်းပုံရှိပါသည်။ အော်ဂန်းနစ်ပစ္စည်းများသည် မြေဆီလွှာ၏ အဓိကပါဝင်ပစ္စည်းဖြစ်ပြီး မြေဆီလွှာ၏ သီးနှံထွက်ရှိမှု စွမ်းဆောင်ရည်အပေါ် တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှု ရှိပါသည်။ မြေဆီလွှာအတွင်းရှိ သက်ရှိများသည် မြေဆီလွှာ၏ အာဟာရဓာတ်များကို အားဖြည့်တင်းပေးရန်အတွက် သတ္တုဓာတ်များနှင့် အော်ဂန်းနစ်ပစ္စည်းများကို ဆက်တိုက်ဖြိုခွဲပေးပါသည်။ စိုက်ပျိုးပင် အကြွင်းအကျန်များ၊ တိရိစ္ဆာန်အကြွင်းအကျန် မြေဩဇာများနှင့် အပင်အကြွင်းအကျန်သုံး မြေဩဇာများကဲ့သို့ အော်ဂန်းနစ် ပါဝင်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာ အာဟာရဖြည့်တင်းခြင်းကို အတိုင်းအတာတစ်ခုအထိ ပြီးမြောက်စေနိုင်ပါသည်။

၈။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

၈.၁.၆။ ဇီဝဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိရန် အော်ဂန်းနစ်အမှိုက်များ ပြုကွဲခြင်း

ဖြစ်စဉ်သည် အောက်စီဂျင်ကို အသုံးမပြုသော်လည်း မြေဆွေးပြုလုပ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ကဲ့သို့ပင် ဖြစ်သည်။ ဇီဝဓာတ်ငွေ့ ထွက်ရှိရန် အော်ဂန်းနစ်အမှိုက်များ ပြုကွဲခြင်း (AD) သည် အော်ဂန်းနစ်အမှိုက်များနှင့် မိလ္လာအနယ်အနှစ်များကို အောက်စီဂျင်မလိုဘဲ မြေခွဲစွန့်ပစ်ပေးပါသည်။

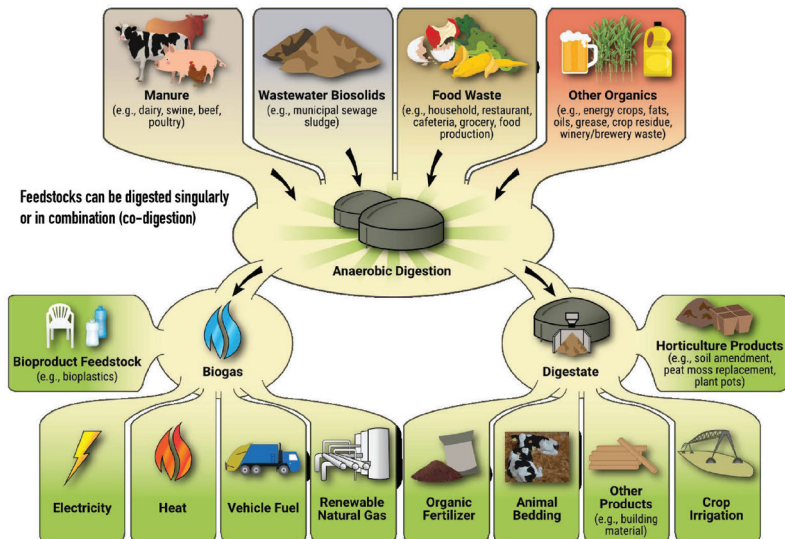
မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက ပိုမိုနှေးကွေးသော်လည်း ပို၍ အသုံးဝင်သည့် ရလဒ်များကို ရရှိစေပါသည်။ AD ဖြစ်စဉ်သည် ထမင်းဟင်းချက်ပြုတ်ခြင်း၊ အပူဓာတ် ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် အိမ်သုံးလျှပ်စစ်ဓာတ်များကိုပင် ထုတ်လုပ်နိုင်သည့် ပြန်လည်ပြည့်ဖြိုးမြေ့စွမ်းအင်ဖြစ်သည့် ဇီဝဓာတ်ငွေ့ကို ရရှိစေပါသည်။ AD ကို အိမ်ထောင်စုများ၊ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးခြံများနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းအဆင့်တို့တွင် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။ အိမ်ထောင်စုအဆင့်တွင် အသုံးပြုရန်မှာ ခုံးကျည်သိပ္ပံပညာကဲ့သို့ ရှုပ်ထွေးခက်ခဲသည့် လုပ်ငန်းစဉ်မဟုတ်ပါ။ ၎င်းနှင့်စပ်လျဉ်းသည့် နည်းပညာများနှင့် နည်းလမ်းများကို ပြည်သူများအား မျှဝေပေးရန်သာ လိုအပ်ပါသည်။

ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံအများအပြားသည် ကမ္ဘာကြီးပူဇွေးလာမှုနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို ကာကွယ်ရန် စိမ်းလန်းသောနိုင်ငံများအဖြစ် ပြောင်းလဲကျင့်သုံးနေကြပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် အာရှတိုက်တွင် အစိမ်းလန်းဆုံး နိုင်ငံဖြစ်နိုင်ရန် အလားအလာရှိပါသည်။ ၎င်းသည် နေရောင်ခြည်သုံးစွမ်းအင်၊ ရေအားသုံး စွမ်းအင်၊ သမုဒ္ဒရာ စွမ်းအင်၊ လေစွမ်းအင်၊ ဘူမိအပူစွမ်းအင်နှင့် ဇီဝလောင်စာစွမ်းအင်များကဲ့သို့ စွမ်းအင်များထုတ်လုပ်နိုင်ရန် အင်မတန်ကျယ်ပြောသည့် မြေပြန့်ဒေသကို ပိုင်ဆိုင်ထားပါသည်။ သို့သော်လည်း ၎င်းသည် ကဏ္ဍတိုင်းတွင် ရုန်းကန်နေရဆဲဖြစ်ပြီး အောင်မြင်မှုနှင့် အလှမ်းကွာဝေးနေဆဲ ဖြစ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် ရုပ်ကြွင်းလောင်စာများဖြစ်သည့် ကျောက်မီးသွေး၊ ဓာတ်ငွေ့နှင့် ရေနံတို့အပေါ် မှီခိုလျက်ရှိပါသည်။ အဓိကပြဿနာမှာ သဘာဝစွမ်းအင်အများအပေါ် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုများ၊ အစိုးရ-ပုဂ္ဂလိက မိတ်ဖက်ဆောင်ရွက်မှုများနှင့် မူဝါဒများ မရှိခြင်းဖြစ်ပါသည်။ AD နည်းပညာသည် အမှိုက်ပါဝင်မှုများကို လျော့ချပေးနိုင်ရုံသာမက လျှပ်စစ်ဓာတ်အတွက် အသုံးပြုနိုင်သည့် ဇီဝဓာတ်ငွေ့ကိုလည်း ထုတ်လုပ်ပေးနိုင်ပါသည်။ AD ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု၏ ကောင်းကျိုးနှင့် ဆိုးကျိုးများကို ဇယား ၅ တွင် ဖော်ပြထားပါသည်။

၈။ အမှိုက်စွန့်ပစ်ရန် သင့်လျော်သည့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

ကောင်းကျိုးများ	ဆိုးကျိုးများ
<p>ဆက်တိုက်ပြုကွဲနေသော ဖြစ်စဉ်သည် လျှပ်စစ်ဓာတ်ပုံမှန် ထုတ်လုပ်နိုင်ရန် တည်ငြိမ်သည့်အရင်းအမြစ်ကို သေချာပေးပါသည်။</p> <p>တိရစ္ဆာန်နှင့် လူများ၏ စွန့်ပစ်အမှိုက်ထုတ်ကုန်များမှာ အစဉ်မပြတ် ထွက်ရှိနေမည်ဖြစ်ပါသည်။</p> <p>အကျိုးအမြတ်ရှိသည့် ဘေးထွက်ပစ္စည်းများ၊ မြေဆွေးများနှင့် မြေဩဇာများကို ရရှိနိုင်ပါသည်။</p> <p>ဖြစ်စဉ်များသည် မဖြိုခွဲရသေးသော အမှိုက်များ၏ အနံ့များကို ပိုမိုသက်သာပေးပါသည်။</p> <p>ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် ရေအရည်အသွေးသည် ရေထောက်ပံ့မှုကို ညစ်ညမ်းစေသည့် ဖော့စဖောရစ်များကို ကူညီဖယ်ရှားပေးပါသည်။</p> <p>ဖန်လုံအိမ်ဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်မှုပမာဏကို အနည်းဆုံးအခြေအနေထိ လျော့ချပေးပါသည်။</p>	<p>ကုန်ကျစရိတ်များခြင်း- တပ်ဆင်ခ၊ လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုနှင့် ထိန်းသိမ်းခတို့မှာ စရိတ်ကြီးမြင့်ပါသည်။</p> <p>အချိန်ပေးရခြင်း</p> <p>မြေအသုံးပြုမှု များခြင်း</p> <p>စိတ်ချရသည့် အရင်းအမြစ်ရှိရန် လိုအပ်ပြီး လုပ်ငန်းစဉ်အနေဖြင့် ထိရောက်မှုရှိရှိ လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။</p>

ဇယား ၅။ AD ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှု၏ အားသာချက်များနှင့် အားနည်းချက်များ



ရုပ်ပုံ ၈။ AD စနစ်ကို ပုံဖော်ပြသခြင်း၊ စက်လုပ်ငန်းသုံး ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် ဘေးထွက်ပစ္စည်းများကို ဖော်ပြခြင်း (U.S EPA 2018a)

၉။ မူဝါဒများနှင့် ပြဌာန်းကျင့်သုံးခြင်းဆိုင်ရာ ပဏာမလုပ်ဆောင်ချက်များ

၉.၀.၁။ မူဝါဒများနှင့် အချိန်ကာလ သတ်မှတ်ပေးခြင်း

	မူဝါဒများ	သတ်မှတ်ချိန်ကာလ
၁။	<ul style="list-style-type: none"> • စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို မူလအခြေအနေကတည်းက အမျိုးအစားခွဲခြားရန် • စွန့်ပစ်ပစ္စည်းအမှိုက်များကို အမျိုးအစားအလိုက် သီးသန့် ခွဲခြားရန် • လမ်းညွှန်ချက်များချမှတ်ရန် 	ကာလရှည်နှင့် ကာလတို (၂ နှစ်မှ- ၅ နှစ် အတွင်း)
၂။	<ul style="list-style-type: none"> • အချို့သောပစ္စည်းများ၊ ထုတ်ကုန် နည်းပညာ များနှင့် ကန့်သတ်ချက်များအတွက် မူဝါဒများ ပျိုးထောင်ရန် 	ကာလတို (၆ လမှ- ၁ နှစ် အတွင်း)
၃။	<ul style="list-style-type: none"> • သီးခြားစွန့်ပစ်ထုတ်ကုန်များအား ပြန်လည်ရယူ သည့် ပြဌာန်းချက်များ • ကုန်ချောထုတ်ကုန်များ/ ခွဲကျောက်ထုတ်ကုန်ခွန် အတွက် ထောက်ပံ့ကြေးများ 	ကာလရှည်
၄။	<ul style="list-style-type: none"> • အမှိုက်သိမ်းခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း/ပြန်လည်ဖြည့် တင်းခြင်းနှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် ရည်မှန်းချက်များ ချမှတ်ရန် • ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ အက်ဥပဒေနှင့် တစ်ခါသုံး ပလတ်စတစ်ဘူးများအတွက် ပြန်လည်သိမ်းယူသည့် ပြဌာန်းချက်များကို ရေးဆွဲချမှတ်ရန် • အမှိုက်များကို အိမ်တိုင်ရာရောက် စုဆောင်းသိမ်းဆည်းနိုင်မည့် လမ်းကြောင်းနှင့်၊ သတ်မှတ်ထားသည့် ယာဉ်အမျိုးအစားများနှင့် ပတ်သက်၍ ဖိမိုတီရောက်သည့် ဆန်းစစ်မှုများကို အနိမ့်ဆုံးအဆင့်၌ပင် ပြုလုပ်နိုင်ရန် အစီအစဉ်ရေးဆွဲသတ်မှတ်ခြင်း 	ကာလတိုနှင့် ကာလရှည်
၅။	<ul style="list-style-type: none"> • ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းစေသူက ဒဏ်ကြေးပေးဆောင် ရသည့် ဥပဒေစည်းမျဉ်း (Polluter Pays Principle) ကိုအားပေးထောက်ခံပေးရန် • စွန့်ပစ်အမှိုက်ဈေးနှုန်းများ မိမိစွန့်ပစ်သည့် ပမာဏအတိုင်း ပေးဆောင်စေသည့် နည်းလမ်း • ဗွီမြေကန့်သတ်ချက်ဆိုင်ရာ သတ်မှတ်ချက်များ • အမှိုက်ခွန် 	ကာလရှည်
၆။	<ul style="list-style-type: none"> • သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ လူမှုအဖွဲ့အစည်း၊ စီးပွားရေးနှင့် နည်းပညာဆိုင်ရာရှုထောင့်အရ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံ ခန့်ခွဲမှုအတွက် ဖြစ်နိုင်သည့် နည်းပညာများနှင့် စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းလမ်းများကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရန် • ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်မှု၊ ကာဗွန်ထုတ်လွှတ်နိုင်မှု ပမာဏ နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ညစ်ညမ်းစေသူမှ ဒဏ်ကြေးပေးရသော စနစ် (Polluter Pays System) တို့အတွက် ဥပဒေများချမှတ်ရန် 	ကာလရှည်
၇။	<ul style="list-style-type: none"> • ပြိုနှုတ်တစ်ခုခြင်းစီတွင် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှု ကဏ္ဍအတွက် စောင့်ကြည့်၊ ကြီးကြပ်အားဖြည့်ရေးအဖွဲ့ကို ထားရှိတည်ထောင်ရန် • သီးခြားခွဲထုတ်စွန့်ပစ်ခြင်း နည်းလမ်းနှင့် လမ်းညွှန်ချက် များကို လိုက်နာစေရန် တိုးမြှင့်အားဖြည့်ရန် 	ကာလရှည်

၉။ မူဝါဒများနှင့် ပြဌာန်းကျင့်သုံးခြင်းဆိုင်ရာ ပဏာမလုပ်ဆောင်ချက်များ

၉.၁။ ပြဌာန်းကျင့်သုံးခြင်း

ဒေသအဆင့်

မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီများသည် မြို့တော်စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲရေး မဟာဗျူဟာနှင့် အရေးယူဆောင်ရွက်မည့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များကို စီမံကိန်းချ အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် သင့်လျော်သည့် ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများဖြစ်သော ပြည်သူများနှင့် အရပ်ဖက်ဆိုင်ရာ လူ့အဖွဲ့အစည်းများ၊ ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာအသေးစားနှင့် အလတ်စား အသင်းအဖွဲ့များ၊ အလွတ်တန်းကဏ္ဍ၊ ပညာရပ်ဆိုင်ရာနှင့် အခြားခရာကျသော အဖွဲ့အစည်းများ စသည်တို့နှင့် ညှိနှိုင်းဆွေးနွေးမှုများပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် ခေါင်းဆောင်မှုနှင့် တာဝန်ယူမှုတို့ကို တည်ဆောက်သင့်ပါသည်။

ပထမဦးဆုံး မဟာဗျူဟာအနေဖြင့် ယုံကြည်စိတ်ချရ၍ တတ်နိုင်သောနှုန်းထားဖြင့် ကောက်ခံသော အမှိုက်သိမ်းစနစ်ကို ကျေးရွာနှင့် မြို့ကြီးများအပြင် မြို့ပြဒေသနှင့် ပျံ့ကျလှမှုအသိုက်အဝန်းများအတွက်ပါ တိုးချဲ့လုပ်ဆောင်ရန် ဦးစားပေးသင့်ပါသည်။ ဒေသန္တရအစိုးရအနေဖြင့် လက်ရှိကျင့်သုံးဆောင်ရွက်လျက်ရှိသော တရားမဝင်အမှိုက်များစုပုံခြင်းနှင့် မီးရှို့ခြင်းတို့ကိုထိန်းချုပ်နိုင်ရန် သင့်တင့်လျောက်ပတ်သော ယန္တရားတစ်ခုချမှတ်သင့်ပြီး သန့်စင်သည့် မြေဖိုလုပ်ငန်းစဉ်များကို ထိန်းချုပ်လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် သတ်မှတ်ထားသော အမှိုက်စွန့်ပစ်ရာ အမှိုက်ပုံနေရာများကို ပိုမိုကောင်းမွန်အောင် ကြိုးပမ်းအားထုတ်သင့်ပါသည်။

ဒုတိယမဟာဗျူဟာအနေဖြင့် မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီမှ နောက်ဆုံးအမှိုက်စွန့်ပစ်မှုမပြုမီ စွန့်ပစ်အမှိုက်များလျော့ချခြင်း၊ ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်း၊ ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်း၊ မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် စွမ်းအင်ပြန်လည်ရယူခြင်း စသည်တို့ပါဝင်သော အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုအဆင့်ဆင့်အပေါ်အခြေခံသည့် အရင်းအမြစ်စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းဗျူဟာများ၊ အညွှန်းကိန်းများနှင့် လုပ်ငန်းအစီအစဉ်များ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ လုပ်ငန်းအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရေးအဖွဲ့တွင် ပြန်လည်ရယူခြင်း၊ ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် ပြန်လည်သုံးစွဲခြင်းစသည့် အလေ့အကျင့်များ မြှင့်တင်ခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့သော စီးပွားရေးသို့ ဦးတည်ခြင်းတို့ပါဝင်သင့်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် စားကြွင်းစားကျန်အမှိုက်များကို မြေဖိုရာတွင် အသုံးပြုနေခြင်းအစား မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ဇီဝစွမ်းအင်ထုတ်လုပ်ခြင်း နည်းပညာများသို့ ပြောင်းလဲအသုံးပြုခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့သော စွန့်ပစ်ပစ္စည်းစီမံခန့်ခွဲမှုကဏ္ဍရှိ အလွတ်တန်းနှင့် အသေးစားစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများတွင် ပါဝင်လုပ်ဆောင်နေကြသော ပြန်ထွင်အသုံးပြုသူ (recyclers) များတွေ့ဆုံညှိနှိုင်းပါဝင်မှုကို တိုးမြှင့်ခြင်းတို့ဖြစ်ပါသည်။

တတိယနည်းဗျူဟာမှာ မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီသည် လူသားတို့၏ ကျန်းမာရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို သက်ရောက်မှုရှိသော အန္တရာယ်ရှိသည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်များနှင့် ညစ်ညမ်းမှုထိန်းချုပ်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် အကြွင်းအကျန်အမှိုက်များအားလုံးကို ထိန်းချုပ်ရန် အားလုံးပါဝင်သော ချဉ်းကပ်မှုပုံစံဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။ ဘဏ္ဍာရေးနှင့် လူ့စွမ်းအားအရင်းအမြစ်များသည် ဤမဟာဗျူဟာများအောင်မြင်စွာဆောင်ရွက်ရာတွင် အရေးကြီးသည့် အခန်းကဏ္ဍပါဝင်သော်လည်း သက်ဆိုင်ရာမိတ်ဖက်လုပ်ငန်းများ၊ ပြည်သူများပါဝင်မှုကို အားပေးတိုက်တွန်းခြင်းနှင့် အသိပညာမြှင့်တင်ခြင်းမှတစ်ဆင့် အမူအကျင့်များကို ပြောင်းလဲစေခြင်းဖြင့် ယင်းရည်ရွယ်ချက်ပန်းတိုင်သို့ ရောက်ရှိရန် ထောက်ပံ့ကူညီနိုင်ပါလိမ့်မည်။

နိုင်ငံအဆင့်

သယံဇာတနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာန (MONREC) နှင့် သက်ဆိုင်ရာ အစိုးရဝန်ကြီးဌာနများသည် နိုင်ငံအဆင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုကဏ္ဍတွင် စွမ်းဆောင်ရည်ပြည့်ဝသော ဥပဒေမူဘောင်များ၊ ထောက်ပံ့မှုပေးနိုင်သော မူဝါဒများ၊ ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ ယန္တရားများနှင့် လုပ်ငန်းလည်ပတ်မှုစောင့်ကြပ်လေ့လာရေး/ပြဌာန်းဆောင်ရွက်မှု စသည့်တို့ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။ ၎င်းတွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု စွမ်းဆောင်ရည်ညွှန်းကိန်းများအပြင် မြို့တွင်း စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုမဟာဗျူဟာ၏ တိုးတက်မှုနှင့် ၎င်းတို့၏ နိုင်ငံအဆင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ ထိန်းသိမ်းဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်းကို ခြေရာခံနိုင်သည့် အခြေခံနည်းစနစ် လုပ်ဆောင်ချက်များပါဝင်သည်။

MONREC နှင့် ၎င်း၏ မိတ်ဖက်များသည် နိုင်ငံတော်အဆင့် ဆုတ်ဆိပ်နှင့် အသိအမှတ်ပြု လက်မှတ်များ ပေးအပ်ခြင်းအစီအစဉ်တို့မှတစ်ဆင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုတိုးတက်စေရန် ဒေသန္တရစီမံအုပ်ချုပ်မှုစနစ်ဖြင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သင့်သည်။ နိုင်ငံအဆင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်များကို အမှိုက်အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း၊ မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှုန်းများအရ ဆောင်ရွက်သင့်သည်။

ထို့အပြင် အစိုးရဌာနများအနေဖြင့် ရေရှည်တည်တံ့သော စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အလေ့အကျင့်အသွင်ကူးပြောင်းမှုကို အားပေးထောက်ခံရန်အတွက် ဩဇာသက်ရောက်မှုရှိသော ပြည်သူ့ရေးရာမူဝါဒပိုင်းဆိုင်ရာ အားဖြည့်ပေးမှုများလိုအပ်သည်။ ဥပမာအားဖြင့် အစိုးရသည် သီးခြားသတ်မှတ်ထားသော အရာဝတ္ထုပစ္စည်းများ၊ နည်းပညာများနှင့် ထုတ်ကုန်များ (ဥပမာ၂၀၂၅ တွင် တစ်ခါသုံးပလတ်စတစ်များအသုံးပြုခြင်း) စသည်တို့ကို တားမြစ်ခြင်းအားဖြင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှင့် လျော့ချခြင်းကို ကိုင်တွယ်ဖြေရှင်းနိုင်မည့် ဦးဆောင်လုပ်ကိုင်မှုများကို ချမှတ်ဆောင်ရွက်ရမည်။ အရေးအကြီးဆုံးမှာ အစိုးရဌာနများသည် လူတိုင်းလိုက်နာဆောင်ရွက်နိုင်မည့် လမ်းညွှန်ချက် ချမှတ်မှုများကို အားဖြည့်လုပ်ဆောင်ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ အစိုးရအနေဖြင့် နိုင်ငံအဆင့်နှင့် ဒေသအဆင့်ရှိ ဆောက်ရွက်ချက်များနှင့် လုပ်ဆောင်ချက်များကို စောင့်ကြပ်စစ်ဆေးနိုင်မည့် စည်းမျဉ်းဥပဒေများကို ချမှတ်ရမည်။ ထိုဥပဒေပြုရေးအဖွဲ့သည် မြို့ကြီးများနှင့် ရပ်ရွာလူထုကို ပိုမို စိမ်းလန်းစိုပြေသန့်ရှင်း၍ ကျန်းမာသောနေရာတစ်ခု ပေါ်ပေါက်လာစေမည့် အာမခံချက်တစ်ခုဖြစ်လာမည်ဖြစ်သည်။

၁၀။ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် နည်းလမ်းများ

စွန့်ပစ်အမှိုက် ထွက်ရှိမှုကို ကိုင်တွယ်ရန်ထိရောက်သော နည်းလမ်းများစွာရှိသော်လည်း မြန်မာနိုင်ငံသည် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့် ခွဲမှုကဏ္ဍတွင် မြေဖို့ခြင်းနှင့် အမှိုက်ပုံများတွင် စုပုံထားရှိခြင်းစသည်တို့ကိုသာ အသားပေးကျင့်သုံးလျက်ရှိသည်။ အစိုးရသည် တရားဝင် မြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းကို ထောက်ခံကျင့်သုံးခြင်းမပြုသော်လည်း ပုဂ္ဂလိကကဏ္ဍသည် စွန့်ပစ်အမှိုက်ဟောင်းများ ရောင်းချသည့်ဆိုင်နှင့် သီးခြားဝယ်ယူသူများထံမှ မြန်ထွင်အသုံးပြုဝယ်ယူခြင်းဖြင့် အကူအညီပေးလျက်ရှိသည်။ မြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သည့် ထုတ်ကုန်များ (ဖန်ပုလင်းများ၊ သတင်းစာများ၊ စည်သွပ်ဘူးများနှင့် သတ္တုဘူးခွံများ) ကို အိမ်တွင်စုဆောင်းထားရှိ၍ အနီးရှိအဟောင်းဆိုင်များသို့မဟုတ် သီးခြားဝယ်ယူသူများထံ ရောင်းချနိုင်သည်။

ထို့အပြင် ရေရှည်တည်တံ့သော စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုတွင် အမှိုက်များစုဆောင်းခြင်း၊ အမျိုးအစားခွဲခြင်း၊ အမျိုးအစားသတ်မှတ်ခြင်းနှင့် မြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းတို့ပါဝင်သည်။ စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို စနစ်တကျစီမံခန့်ခွဲသောအခါ ထိုစွန့်ပစ်အမှိုက်များသည် စွမ်းအင်အရင်းအမြစ်များအဖြစ်ပြောင်းလဲ ပေးစွမ်းနိုင်ပြီး အလုပ်အကိုင်များဖန်တီးပေးနိုင် ခြင်း၊ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုနည်းလမ်းများ တိုးတက်လာခြင်း နှင့် လူသားတို့၏ ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်သက်ရောက်မှုကို လျော့နည်းစေခြင်းများကြောင့် ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ လေထုနှင့် ရေအရည်အသွေးကို တိုးတက်ကောင်းမွန်လာစေသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာနိုင်ငံ၏ စွန့်ပစ်အမှိုက်များခွဲခြားရေးကဏ္ဍသည် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်၏ ဦးစားပေးလုပ်ဆောင်ရမည့် ကဏ္ဍတစ်ခုဖြစ်လာသည်။ ဤအကြံပေး ဖြေရှင်းချက်များသည် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အလေ့အကျင့်များလျော့နည်းလာခြင်းကို မြှင့်တင်ပေးရန်နှင့် လူအများစိတ်ဝင်စားမှုရရှိစေနိုင်သည့် လက်တွေ့ကျင့်သုံးနိုင်၍ အကျိုးရှိသောနည်းလမ်းများဖြစ်သည်။

သင့်တင့်လျောက်ပတ်သော စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုသည် ကုန်ထုတ်လုပ်မှု သို့မဟုတ် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းတိုင်းတွင် အဓိက ကျသောအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုအဖြစ်ပါဝင်နေသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ကောင်းမွန်၍လက်တွေ့ကျသော စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အလေ့အကျင့်သည် လူမှုရေးအရ တာဝန်ရှိရုံသာမက ကဏ္ဍတိုင်းရှိ များပြားသော လူထုထောက်ခံမှုကိုမြှင့်တင်ရာတွင်လည်း အထောက်အကူပြုစေသည်။ ထို့အပြင် ဂေဟစနစ်ချည်းကပ်မှုတွင် ထုတ်ကုန်သက်တမ်းတိုးမြှင့်ခြင်းနှင့် ဝန်ဆောင်မှုအခြေပြု စီးပွားရေးအယူအဆများသည် စက်မှုလုပ်ငန်း (သို့မဟုတ်) စားသုံးသူများနှင့် သက်ဆိုင်သည့် စနစ်အတွင်းရှိ ကွင်းဆက်များကို ဖြတ်တောက်နိုင်ရန်အတွက် စက်မှုလုပ်ငန်းအဆင့်တွင် ကျင့်သုံးရန်လိုအပ်သည်။

၁၀။ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် နည်းလမ်းများ

နည်းလမ်း(၁) ပိုမိုသန့်ရှင်းသော ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းကို ထောက်ပံ့ပေးခြင်းသည် ညစ်ညမ်းမှုကို ကာကွယ်ရန်၊ စွမ်းအင်၊ ရေနံနှင့် ပါဝင်ပစ္စည်းအရင်းအမြစ်များ အသုံးပြုမှုကို လျော့ချရန်နှင့် ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းစဉ်တွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အနည်းဆုံးအခြေအနေထိ လျော့ချရန်တို့အတွက် စဉ်ဆက်မပြတ် အားစိုက်ထုတ်မှုဖြစ်ပါသည်။

ဆောင်ရွက်ချက်: လုပ်ငန်းစဉ်တွင်

- ရေရှည်တည်တံ့သောထုတ်လုပ်မှု ရရှိရန် ပြန်လည်စဉ်းစားခြင်း၊ ထုတ်ကုန်များ၏ အစိတ်အပိုင်းများနှင့် ထုတ်လုပ်မှုဖြစ်စဉ်များကို ပြန်လည်ပုံဖော်ခြင်း
- ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်အတွင်း စွန့်ပစ်အမှိုက်ထုတ်လုပ်မှု၏ သွင်းကုန်-ထွက်ကုန် စီးဆင်းမှုအား ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းနှင့် နားလည်သဘောပေါက်ခြင်း
- အစားထိုးအသုံးပြုမှုနှင့် ရေရှည်တည်တံ့သော ထုတ်ပိုးမှုများအသုံးပြုခြင်းကိုမြှင့်တင်ခြင်း
- ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်တွင် အရည်အသွေးမြင့်စံချိန်စံနှုန်းရှိ ထုတ်ကုန်များကို ထုတ်လုပ်ခြင်း
- ပြန်လည်ရယူသည့် ထုတ်ကုန်စနစ် (Take-Back-Product) အားစတင်လုပ်ဆောင်ခြင်း
- ကုန်ကြမ်းများ၏ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းထွက်ရှိမှု ဒေတာအချက်အလက်များ စုဆောင်းခြင်းနှင့် စွမ်းဆောင်ရည်ညွှန်းကိန်းများ တည်ဆောက်ခြင်း
- နှစ်စဉ် (လွှဲမဟုတ်) သုံးလတစ်ကြိမ် တိုင်းတာနိုင်သော သတ်မှတ်ချက်များ တည်ထောင်ခြင်း
- ဒေသထွက်ကုန်ကြမ်းများနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို အားပေးမြှင့်တင်ခြင်း

နည်းလမ်း (၂) ဆောင်ရွက်ချက်: လူထုပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုအား အားပေးမြှင့်တင်ပေးခြင်း

- သတင်းအချက်အလက်၊ ပညာပေးခြင်းနှင့် သရုပ်ပြခြင်း စသည့် စီမံကိန်းများမှတစ်ဆင့် အများပြည်သူနှင့် သက်ဆိုင်ရာနေရာများတွင် သင်တန်းပေးခြင်းများနှင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများ ပြုလုပ်ခြင်း
- အမှိုက်များအား ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်းဥပဒေများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို လိုက်နာရန် တိုးမြှင့်အားဖြည့်ပေးခြင်း
- စွန့်ပစ်ပစ္စည်းမှ အရင်းအမြစ်များသို့ပြောင်းလဲအသုံးချခြင်းဖြင့် လူထုအားဆွဲဆောင်ခြင်း၊ မိမိတို့၏ အလေ့အကျင့်များ၊ လိုအပ်မှုများ၊ လိုအပ်ချက်များ၊ လျော့ချခြင်း- စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှုအား လျော့ချခြင်း- ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်း၊ မျှဝေခြင်း
- ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ လမ်းညွှန်ချက်ချမှတ်ခြင်းနှင့် ၎င်းလမ်းညွှန်ချက်ကို လူနေရပ်ကွက်များနှင့် လူမှုအသိုင်း အပိုင်းသို့ရရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း

နည်းလမ်း (၃) ဆောင်ရွက်ချက်: တစ်နိုင်လုံးအတိုင်းအတာဖြင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်ခွဲခြားမှုဆိုင်ရာ မူဝါဒများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များချမှတ်ခြင်း

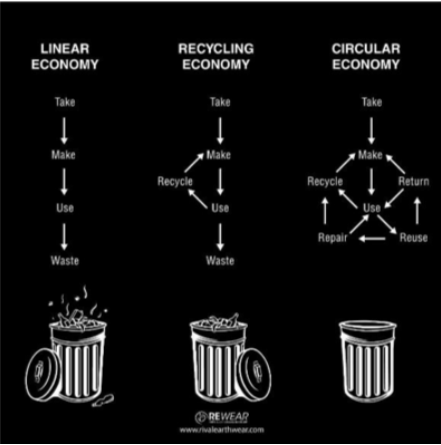
- ရွှေ့ပြောင်းစက်ရုံများတွင် ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်သော ပစ္စည်းများနှင့် အော်ဂန်းနစ်ပစ္စည်းများအတွက် အမှိုက်အမျိုးအစားများခွဲခြားသည့် ဝန်ဆောင်မှုများချမှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်း
- စားကြွင်းစားကျန်အမှိုက်မှ စီတတ်ဇွေ၊ လျှပ်စစ်နှင့် မြေဆွေးသို့ ပြောင်းလဲခြင်းများအတွက် သင့်လျော်သော ပြန်လည်ထူထောင်ခြင်း နည်းပညာများကို ရွေးချယ်ခြင်း
- အမှိုက်သိမ်းဆည်းသည့် ဝန်ဆောင်မှုကို လူမှုရေးအရလက်ခံနိုင်သော၊ ငွေကုန်ကြေးကျသက်သာ၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတဖြစ်သော နည်းလမ်းများဖြင့်ထောက်ပံ့ပေးခြင်း

၁၀။ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် နည်းလမ်းများ

၁၀.၁.၀။ စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေး

ကမ္ဘာ့လူဦးရေ တိုးလာသည်နှင့်အမျှ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း လိုအပ်မှုလည်း ပိုများလာပါသည်။ ထို့ကြောင့် နိုင်ငံအများတွင် ပတ်ဝန်းကျင်ပျက်စီးမှုကို လျော့ချပေးနိုင်သည့် ပိုမိုရေရှည်တည်တံ့သော စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးကို တိုးမြှင့်ဆောင်ရွက် လာကြပါသည်။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ ရှားပါးလာမှုကြောင့် စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးသည် ထုတ်ကုန်ပုံစံ အသစ်ထုတ်လုပ်ရန်နှင့် တိုးပွားလာသည့် လူဦးရေ၏ လိုအပ်ချက်ကို ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရန် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အသုံးချနိုင်ရန်အတွက် နည်းလမ်းအသစ်ကို ဖန်တီးပေးပါသည်။

ဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံအများအပြားသည် နိုင်ငံအတွင်း ရေရှည်တည်တံ့သည့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများနှင့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုပုံစံများကို ကျင့်သုံးရန်နှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုကို တိုက်ဖျက်နိုင်ရန် ပိုမိုဆောင်ရွက်လာကြပါသည်။



ရုပ်ပုံ ၉။ ဈေးကွက်စနစ်တွင် စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးစနစ် မည်ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်မည်ကို ဖော်ပြခြင်း
Sources: <https://bit.ly/2Jl3yHz>

ထို့ကြောင့် စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးကို ချမှတ်ကျင့်သုံးခြင်းနှင့် ရေရှည်တည်တံ့သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုကို အလေးထားဆောင်ရွက်ခြင်းသည် စီးပွားရေး၊ လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အတွက်ပါ အခွင့်အလမ်းနှင့် အကျိုးအမြတ်များကို ဖန်တီးရရှိစေပါသည်။

စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အနည်းဆုံးအခြေအနေသို့ လျော့ချရန်နှင့် အရင်းအမြစ်များကို အများဆုံး ဖန်တီးရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးကို ကျင့်သုံးခြင်းသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးစနစ်အတွက် အကျိုးရှိစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့သော်လည်း စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးအယူအဆတွင် အမှိုက်များကို မူလအခြေအနေကတည်းက ခွဲခြားစွန့်ပစ်ခြင်းသည် အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ စနစ်ပုံစံမှာ စွန့်ပစ်အမှိုက်ကို အနည်းဆုံးအခြေအနေထိ လျော့ချပြီး ထုတ်ကုန်၏ သက်တမ်းကို တိုးမြှင့်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ထုတ်ကုန်တစ်ခု ၎င်း၏ သက်တမ်းကုန်ဆုံးချိန်ရောက်လာသောအခါ ၎င်း၏ ပါဝင်ပစ္စည်းများကို စီးပွားရေးစနစ်အတွင်း တတ်နိုင်သည့်နေရာတွင် ဆက်လက် သိမ်းဆည်းထားခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့ကို ထပ်ခါထပ်ခါ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းဖြင့် ထုတ်ကုန်အသစ်များအတွက် တန်ဖိုးများကို ဖန်တီးပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ရုပ်ပုံ ၅ တွင် ဈေးကွက်စနစ်အတွင်း စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးစနစ် မည်ကဲ့သို့ လုပ်ဆောင်ကြောင်းကို ဖော်ပြထားပါသည်။

စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးစနစ်သို့ ပြောင်းလဲကျင့်သုံးခြင်းဖြင့် ပတ်ဝန်းကျင်အပေါ်ရှိ ဖိအားများ လျော့ချနိုင်ခြင်း၊ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း ထောက်ပံ့မှုကို ပိုမိုစိတ်ချရခြင်း၊ ယှဉ်ပြိုင်မှု ပိုအားကောင်းစေခြင်း၊ တီထွင်ဖန်တီးမှုကို အားပေးခြင်း၊ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးမှု တိုးမြှင့်လာခြင်း၊ အလုပ်အကိုင်နှင့် အခွင့်အလမ်းများကို ဖန်တီးပေးခြင်းကဲ့သို့ အကျိုးအမြတ်များကို ရရှိစေနိုင်ပါသည်။

၁၀။ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် နည်းလမ်းများ

အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းနှင့် တီထွင်ဖန်တီးမှုများကို တိုးမြှင့်ပေးသည့်အပြင် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း ကုန်ကျစရိတ်ကိုလည်း လျော့ချနိုင်သည့်အတွက် စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးစနစ်သည် ပိုမိုထိရောက်သည့် အရင်းအမြစ်စီမံခန့်ခွဲမှုမှတစ်ဆင့် ကောင်းမွန်လုံလောက်သည့် ဘဏ္ဍာငွေပမာဏကို နှစ်စဉ် အမြတ်ရရှိနိုင်ပါသည်။ ဤသို့ဖြင့် ဝယ်ယူသုံးစွဲသူများ၏ လူနေမှုအရည်အသွေးကို တိုးမြှင့်၍ ရေရှည်တွင် ငွေကြေးချွေတာနိုင်မည့် ပိုမိုတာရှည်ခံ၍ တီထွင်ဖန်တီးမှုရှိသော ထုတ်ကုန်များကို ကုန်ထုတ်လုပ်သူများက ပေးစွမ်းနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့အပြင် စက်ဝန်းပုံဆောင် စီးပွားရေးစနစ်သို့ ကူးပြောင်းခြင်းနှင့် ကုမ္ပဏီများ/ လုပ်ငန်းများတွင် ကျင့်သုံးခြင်းဖြင့် အရင်းအမြစ်များမှ တန်ဖိုးများကို ပိုမိုရယူနိုင်ပြီး ဝယ်ယူသုံးစွဲသူများကို ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် ခံစားမှုအတွေ့အကြုံများကို ပေးစွမ်းနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

နိုင်ငံတော်အစိုးရအနေဖြင့် SMEs နှင့် MSMEs များအတွက် စက်ဝန်းပုံဆောင်စီးပွားရေး လမ်းညွှန်ချက်များကို ရေးဆွဲချမှတ်ရမည်ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံနှင့် ပြည်သူများအတွက် အခွန်ဘဏ္ဍာများ တိုးမြှင့်ရန်အတွက် ၎င်းတို့၏ ကုန်ထုတ်လုပ်မှုများကို ထောက်ပံ့ပေးရပါမည်။

၁၀.၁၂။ လက်တွေ့အသုံးချနိုင်သည့် ကိရိယာများနှင့် ဖြေရှင်းချက်များမှတစ်ဆင့် ရေရှည်တည်တံ့သည့် ပြုပြင်ပြောင်းလဲမှု

၁။ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုအတွက် နိုင်ငံလုံးဆိုင်ရာ ဗဟိုဌာန တည်ထောင်ခြင်း

- နိုင်ငံအတွင်း 3R မဟာဗျူဟာများကို အကောင်အထည်ဖော် မြှင့်တင်ဆောင်ရွက်ရန်အတွက် လမ်းညွှန်ပေးရန် နှင့် ကောင်းမွန်စွာ ဖွဲ့စည်းထားသည့် ဗဟိုဌာနတစ်ခုကို တည်ထောင်ရန်
- ဗဟိုဌာနသည် 3R မဟာဗျူဟာများကို အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် အစိုးရဌာန အဆင့်ဆင့်နှင့် ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်မှုများကို စောင့်ကြည့်မည်ဖြစ်ပါသည်။

၂။ ပါဝင်ဆောင်ရွက်သူများ၏ ပတ်သက်ပါဝင်မှု

- 3R မဟာဗျူဟာကို အောင်မြင်စွာ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကနဦးအစပျိုးသည့်အဆင့်မှစ၍ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ စောင့်ကြည့်ခြင်းနှင့် ဆင့်ကဲပြောင်းလဲသည့် အဆင့်များအားလုံးတွင် သက်ဆိုင်ရာ ဆောင်ရွက်သူအားလုံး၏ ပါဝင်ဆောင်ရွက်မှုများကို လိုအပ်ပါသည်။
- ရေရှည်တည်တံ့သည့် နိုင်ငံနှင့် လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းဆီသို့ ပြောင်းလဲရာတွင် ရပ်ရွာလူထု၏ ပါဝင်မှုသည် အဓိကကဏ္ဍမှာ ပါဝင်နေပါသည်။ လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ဒေသခံအစိုးရ၊ စိုက်ပျိုးရေး၊ ပညာရေး၊ ဘဏ္ဍာရေး၊ ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေး၊ မီဒီယာနှင့် စွမ်းအင်ကဏ္ဍတို့ ပါဝင်ပါသည်။ အောင်မြင်သည့် စီမံကိန်းတိုင်းအတွက် အဖွဲ့အစည်း၏ အားစိုက်ထုတ်မှုနှင့် အသင်းအဖွဲ့လုပ်ဆောင်မှုများ အစဉ်လိုအပ်ပါသည်။ ၎င်းတို့သည် 3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ရန်နှင့် 3R မဟာဗျူဟာများ အောက်ခြေစနစ်တွင် အကောင်အထည်ဖော် ကျင့်သုံးနိုင်ရန်အတွက် နီးကပ်စွာ ဆောင်ရွက်ကြရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၁၀။ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် နည်းလမ်းများ

၃။ သင့်လျော်မှုရှိပြီး ကုန်ကျစရိတ်တတ်နိုင်သည့် နည်းပညာများနှင့် နည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း

- စွန့်ပစ်အမှိုက် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ပြန်လည်ထုတ်ယူသုံးစွဲခြင်းတို့အတွက် အဆင့်မြင့်ရှုပ်ထွေးသည့် နည်းပညာများအစား အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများကို ဖန်တီးပေးပြီး ပစ္စည်းကုန်ကျစရိတ်ကို ပြန်လည်ကာမိစေသည့် စရိတ်သက်သာသည့် အမှိုက် စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းစနစ်များတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း
- ထို့အပြင် 3R အယူအဆကို မြှင့်တင်ရန် နည်းပညာများကို ဆန်းစစ်ရန်နှင့် ပြည်သူလူထုအတွက် အကျိုးရှိစေသည့် နည်းပညာများကို ထောက်ပံ့ပေးရန်အတွက် လျှပ်စစ်နှင့်စွမ်းအင်ဝန်ကြီးဌာနတွင် နည်းပညာအကြံပေးအဖွဲ့ကို ဖွဲ့စည်းရပါမည်။ နေ့စဉ်ထွက်အမှိုက်၏ အများစုမှာ အော်ဂဲနစ်နစ်အမှိုက်များ ဖြစ်သည့်အတွက် အော်ဂဲနစ်နစ်အမှိုက်များကို အော်ဂဲနစ်နစ် မြေဩဇာ သို့မဟုတ် (လျှပ်စစ်ဓာတ် ထုတ်လုပ်ရန် အသုံးပြုနိုင်သော) ဇီဝဓာတ်ငွေ့အဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲပေးနိုင်သည့် နည်းပညာများကို အားပေးသင့်ပါသည်။

၄။ NGOs များ၊ CSOs များနှင့် မိတ်ဖက်ဖော်ဆောင်ခြင်း

- NGOs များနှင့် CSOs များသည် မဟာဗျူဟာကို မြှင့်တင်ပေးရန်နှင့် အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရန် အတွက် ခိုင်မာသည့် နည်းပညာဆိုင်ရာနှင့် လူထုပါဝင်လှုပ်ရှားမှုဆိုင်ရာ ကျွမ်းကျင်မှုများရှိကြသောကြောင့် ဒေသခံအစိုးရသည် ရင်းတို့နှင့် မိတ်ဖက်ဆက်ဆံရေးများကို ကောင်းမွန်စွာ တည်ဆောက်ထားသင့်ပါသည်။

၅။ စည်းမျဉ်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များ

- စွန့်ပစ်အမှိုက်အရင်းအမြစ်များကို အမျိုးအစားခွဲခြားရန် သင့်လျော်၍ ရှင်းလင်းသော နည်းလမ်းများနှင့် လမ်းညွှန်ချက်များကို ရေးဆွဲရန်။ ယင်းစည်းမျဉ်းများကို တစ်နိုင်ငံလုံး အတိုင်းအတာဖြင့် မဖြစ်မနေလိုက်နာစေပြီး စွန့်ပစ်အမှိုက်သတ်မှတ်ချက်ကို ကျော်လွန်၍ အမှိုက်စွန့်ပစ်သူများကို ဒဏ်ကြေးဆောင်ခိုင်းကာ ငြင်းဆိုခြင်း၊ လျှော့ချခြင်း၊ ပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းကဲ့သို့ စွန့်ပစ်အမှိုက်ထွက်ရှိမှု လျော့နည်းစေသည့် နည်းလမ်းများအတွက် ဆွဲဆောင်မှုလုံးများကိုလည်း သတ်မှတ်ပေးသည့်စနစ်ကို ကျင့်သုံးရပါမည်။

၆။ စွမ်းဆောင်ရည် တည်ဆောက်ခြင်း

- 3R အယူအဆ၏ နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးနှင့် စပ်လျဉ်းသည့် စွမ်းဆောင်ရည်များနှင့် လေ့ကျင့်ရေးအစီအစဉ်များကို ဒေသခံအစိုးရ ဌာနများ၊ စက်ရုံများ/ စက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် SMEs များအတွက် စီစဉ်ပေးရန်။ ပတ်ဝန်းကျင်အနေဖြင့် လေ့ကျင့်ရေး အစီအစဉ်များနှင့် အလုပ်ရုံဆွေးနွေးပွဲများကို အွန်လိုင်းနှင့် ပြင်ပတွင် ဆောင်ရွက်နိုင်ရန် ကူညီစီမံပေးနိုင်ပါသည်။

၇။ သုတေသနနှင့် တီထွင်ဖန်တီးမှု (R&D)

- ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် စွမ်းအင်စက်မှုလုပ်ငန်းများအတွက် အရင်းအမြစ် ထိရောက်မှုနှင့် ရေရှည်တည်တံ့သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် အလေ့အကျင့်များကို ထောက်ပံ့ပေးနိုင်ရန် ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် နည်းလမ်းများအတွက် R&D သည် မရှိမဖြစ် အရေးပါသည့် အစိတ်အပိုင်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။
- အစိုးရသည် တက္ကသိုလ်များ၊ သုတေသန အဖွဲ့အစည်းများ၊ စက်မှု အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ကုမ္ပဏီများကိုယ်တိုင် R&D များ လုပ်ဆောင်နိုင်ရန် R&D အသုံးစရိတ်များကို ထောက်ပံ့ပေးရန်အတွက် သင့်လျော်သည့် ဌာနများကို တိုက်တွန်းသင့်ပြီး ရလဒ်များကို ပြည်သူလူထုထံ ချပြသင့်ပါသည်။

၁၀။ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်အတွက် ရေရှည်တည်တံ့သည့် နည်းလမ်းများ

၈။ ကုန်ကျစရိတ် ပြန်လည်ရယူခြင်း

- သင့်လျော်သည့် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အလေ့အကျင့်များကို ချမှတ်ရန် ပိုမိုကောင်းမွန်သည့် စနစ်၊ အခြေခံအဆောက်အအုံများ၊ အမှိုက်ပုံးများကဲ့သို့ လိုအပ်သည့် အင်္ဂါရပ်များ၊ မူလနှင့် တစ်ဆင့်ခံ အမှိုက်သိမ်းနေရာများကို ဆောက်လုပ်သည့် ကုန်ကျစရိတ်၊ သန့်ရှင်းသည့် ဖို့ပြေများ၊ အမှိုက်သိမ်းဆည်းရန်အတွက် အမှိုက်သိမ်းကား အထူးအဖွဲ့များ၊ အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနှင့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုခြင်းဆိုင်ရာ စက်ရုံများကို အသုံးပြုပါသည်။ သင့်လျော်ကောင်းမွန်သည့် အမှိုက်သိမ်းဆည်းခြင်းစနစ်နှင့် အလေ့အကျင့်များဖြင့် စက်ရုံများ/ စက်မှုလုပ်ငန်းများသို့ ပြန်လည်ရောင်းချနိုင်သည့် ပြန်ထွင်အသုံးပြုနိုင်သော ပါဝင်ပစ္စည်းများနှင့် ထုတ်ကုန်များမှတစ်ဆင့် ကုန်ကျစရိတ်များကို ပြန်လည်ရရှိနိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ဤလက်စွဲစာအုပ်တွင် စွန့်ပစ်အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှု အလေ့အကျင့်ဆိုင်ရာ စိန်ခေါ်မှုများကို ဖော်ပြထားပြီး မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဒေသဆိုင်ရာအဆင့်နှင့် နိုင်ငံတော်အဆင့်တွင် စွန့်ပစ်အမှိုက်များကို အနည်းဆုံးအခြေအနေသို့ လျော့ချရန် နည်းလမ်းများကို တစ်ဆင့်ခြင်း ချမှတ်ရန်အတွက် အကောင်အထည်ဖော် လုပ်ငန်းစဉ်များနှင့် မဟာဗျူဟာများကိုလည်း ဖော်ပြထားပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအနေဖြင့် စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုတွင် နည်းပညာအထောက်အပံ့များနှင့် ရန်ပုံငွေများရှာဖွေရန်အတွက် နိုင်ငံတကာအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပုဂ္ဂလိကကုမ္ပဏီများ နှင့်အခြားသက်ဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် သင့်လျော်သောနည်းပညာများနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်းနည်းလမ်းများတွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံသင့်သည်။ ၎င်းအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ညှိနှိုင်းပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် မြန်မာနိုင်ငံသည် ၎င်း၏ စွန့်ပစ်အမှိုက်စနစ်ကို ခေတ်နှင့်အညီ ရေရှည်အသုံးပြုနိုင်ကာ စီးပွားရေးအရ တွက်ချေကုန်၍ နိုင်ငံအခြေအနေနှင့် ကိုက်ညီသင့်လျော်သည့် အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့်နည်းပညာများကို အသုံးပြုနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

တစ်ချိန်တည်းမှာပင် အားလုံးပါဝင်ဆောင်ရွက်နိုင်သော ချည်းကပ်မှုပုံစံများနှင့်အတူ မြန်မာနိုင်ငံသားများသည် နိုင်ငံတွင်းစွမ်းရည်ပြည့်ဝ၍ အရည်အချင်းရှိသည့် နိုင်ငံမာသော အဖွဲ့အစည်းများ၊ ပြဌာန်းချက်များ၊ မူဝါဒများအားချမှတ်ခြင်းကဲ့သို့ ရေရှည်တည်တံ့၍ ဒေသတွင်းထောက်ပံ့မှုအားကောင်းသော စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်တို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်သည့် ပုဂ္ဂလိက ကဏ္ဍဆိုင်ရာဆောင်ရွက်ချက်များနှင့် အသိပညာဗဟုသုတများကို အားဖြည့်ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်ပါသည်။

ထို့ကြောင့် လူထု၏အသိအမြင် မြှင့်တင်ရေးလှုပ်ရှားမှုများကို ပံ့ပိုးပေးခြင်းများ၊ မူဝါဒများ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်း နှင့် 3R ချည်းကပ်မှုများကိုတိုးမြှင့်ခြင်းများ၊ လူထုပူးပေါင်းပါဝင်ခြင်းနှင့် သင့်လျော်သောနည်းပညာများအပေါ်တွင် ရင်းနှီးမြှုပ်နှံခြင်း စသည်တို့သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ စွန့်ပစ်အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အခန်းကဏ္ဍကို မြှင့်တင်ပေးနိုင်ပြီး ကျွန်ုပ်တို့အားလုံးအတွက် ပိုမိုစိမ်းလန်းစိုပြည် သာယာစေသော အသိုက်အဝန်းတစ်ခုသို့ ခေါ်ဆောင်သွားနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

1. Gloria Chit, T. (2019). Japan Provides Support to Urgently Improved Rubbish Management in Yangon City, Myanmar. 18 Feb 2019 ed. Yangon: UN Habitat.
2. Government of Myanmar (2014): National Comprehensive Development Plan, Ministry of National Planning and Economic Development, Nay Pyi Taw
3. Hoornweg, D. and Bhada-Tata, P., (2012). What-A-Waste-Report: Global Review of Solid Waste Management Washington, DC, P.116. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/17388> [Accessed 12 Dec 2020].
4. Hotta, Y (edited) (2014): Co-benefits of the 3R (reduce, reuse and recycle) of municipal solid waste on climate change mitigation, IGES, Japan
5. Japan: IGES, Available at: <https://pub.iges.or.jp/pub/waste-management-myanmar-current-statuskey> [Accessed 10 Nov. 2020]. Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P. and Woerden, F. (2018). What a Waste 2.0 A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development Series. Washington, DC: World Bank.
6. Premakumara, D.G.J, Maeda, T (2015): Municipal Solid Waste – The Burgeoning Environmental Threat, Routledge Handbook of Environment and Society in Asia, edited by Paul G. Harris and Graeme Lang, Routledge, NY. 176-196
7. Memon, M. A (2016): Holistic Waste Management Approach for Eco Towns, a presentation made at the First National/ City Workshops for Developing National/ City Waste Management Strategies in Myanmar, 13-17 June 2016 in Myanmar. http://www.iges.or.jp/files/research/scp/PDF/20160613/1_introtowhm_unep.pdf (accessed on 25 November 2020)
8. Thein Aung, (2013). Country Analysis Paper_Myanmar. Ministry of Industry. Available at: http://www.uncred.or.jp/content/documents/Country%20Analysis%20Paper_Myanmar.pdf [Accessed 20 Dec 2020].
9. World Bank, (2019). Country Environmental Analysis. Myanmar. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/464661560176989512/pdf/Synthesis-Report.pdf> [accessed 26 Dec, 2020].
10. Integrated solid waste management based on the 3R approach - Scientific Figure on ResearchGate. Available from: https://www.researchgate.net/figure/Concept-of-Integrated-Solid-Waste-Management-based-on-3R-Approach_fig1_225707470 [accessed 26 Dec 2020]



PREVENT PLASTICS

Prevent Plastics Myanmar



+95 9 45492 7732



info@preventplastics.org



<https://preventplastics.org>



PreventPlastics



prevent-plastics



Myanmar_PP



Partners



STENUM Asia



switchasia
GRANTS PROGRAMME



Funded by the
European Union

This publication is produced by Prevent Plastics with support from the EU-funded SWITCH-Asia Programme. The content and opinions expressed herein are those of the author(s) and do not necessarily reflect the position or policy of the EU or SWITCH-Asia and no official endorsement should be inferred.