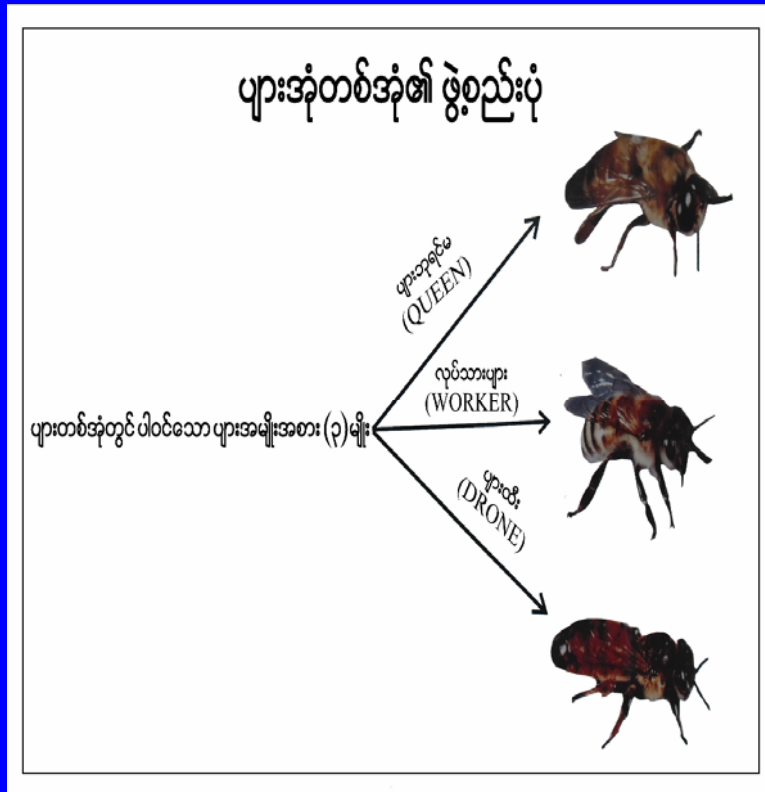


ပျားနှင့်ပျားအုံများအကြောင်း သိကောင်းစရာ

ဦးကြည်သိန်း  
လက်ထောက်ညွှန်ကြားရေးမှူး  
ပျားမွေးမြူဖွံ့ဖြိုးရေးဌာနခွဲ

# ပျားအို(၁)အိုတွင် ပါဝင်သော ပျားအမျိုးအစားများ



## ပျားဘုရင်မ၊ လုပ်သားပျား၊ ပျားထီးတို့၏ ဘဝစက်ဝန်း

စဉ်	ပျားအမျိုးအစား	ဘဝစက်ဝန်းကြာသည့်ကာလ(ရက်)				သက်တမ်း
		ဥ	ရုပ်ဖွင့် သားလောင်း	ရုပ်ဖုံးသားလောင်း	စုစုပေါင်း	
၁	ပျားဘုရင်မ	၃	၅	၈	၁၆	၃ နှစ်မှ ၅ နှစ်
၂	လုပ်သားပျား	၃	၆	၁၂	၂၁	၄၅ ရက်
၃	ပျားထီး	၃	၇	၁၄	၂၄	၄၀ ရက်

မြန်မာနိုင်ငံတွင် တွေ့ရှိရသော ပျားများ





# ဥ ရော ဝ ယျာ:



## ဥရောပ ပျားမွေးမြူရေးအခြေအနေ

စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်	ဌာန	ပုဂ္ဂလိက		မှတ်ချက်
			ဦးရေ	အုံ	
၁	နေပြည်တော်	၂၀၀	၂၉	၆၀၂၀	
၂	ကချင်ပြည်နယ်	၄၀၀	၃၆	၅၅၂၀	
၃	ကယားပြည်နယ်	၄၀၀	၆	၁၂၃၀	
၄	ကရင်ပြည်နယ်	၄၀၀	၁၀	၁၄၅၅	
၅	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး	၁၄၀၀	၃၀၆	၉၁၃၉၅	
၆	ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး	၆၀၀	၃၀	၈၂၇၀	
၇	မကွေးတိုင်းဒေသကြီး	၆၀၀	၇၆	၁၂၀၅၅	
၈	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၁၀၀၀	၂၇၆	၆၅၁၇၃	
၉	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၄၀၀	၈	၁၅၁၅	
၁၀	ရှမ်းပြည်နယ်	၈၀၀	၄၁	၈၁၈၀	
<b>စုစုပေါင်း</b>		<b>၆၂၀၀</b>	<b>၈၁၈</b>	<b>၂၀၀၈၁၃</b>	<b>၂၀၇၀၁၃</b>

သစ် ခေါင်း ဖျား



## သစ်ခေါင်းပျားမွေးမြူရေး အခြေအနေ

စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်	ဌာန	ပုဂ္ဂလိက		မှတ်ချက်
			ဦးရေ	အုံ	
၁	မြစ်ကြီးနား	၂၀	၇၆	၂၁၉	
၂	ပူတာအို	၂၅	၂၁၆	၂၂၀	
၃	လွိုင်ကော်	-	-	-	
၄	ဒီမောဆို	၁၅	၂၅	၃၅	
၅	သံတောင်	၁၅	၆၂	၅၀	
၆	ဟားခါး	၁၆	၅၀	၁၆၀	
၇	ပြင်ဦးလွင်	၂၀	၃	၅	
၈	တောင်နီ	၁၃	၁၉	၁၉	
၉	ပင်းတယ	၄၀	၃၅	၅၈	
၁၀	လားရှိုး	၁၅	၇	၁၀	
<b>စုစုပေါင်း</b>		<b>၁၇၉</b>	<b>၄၉၃</b>	<b>၇၇၆</b>	<b>၉၅၅</b>



# ပျားတို့၏ ဝန်ဆောင်မှု ကဏ္ဍ ဝတ်မှုန်ကူးဝန်ဆောင်မှု ဆောင်ရွက်ခြင်း

*Honeybee Pollination*

- 1 A honeybee visits flowers to collect nectar and pollen for its hive. When it visits a flower, the bee's feet collect bits of pollen from the male part of the flower (the anther).
- 2 The bee travels to another plant of the same type, with the pollen stuck to its feet.
- 3 While stopping to eat at the second flower, the bee deposits the pollen on that flower's stigma (the female part).

ဝတ်မှုန်ကူးခြင်းဖြင့် သီးနှံများ အထွက်တိုးစေပါသည်။



# ဝတ်မှုန်ကူးပေးနေသာ ပျားလေးများနှင့် ပျားစခန်းများ



## သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဂေဟစနစ်ထိန်းသိမ်းခြင်း

လူတို့၏ ပယောဂကြောင့် သဘာဝအင်းဆက်များ လျော့နည်းပျောက်ကွယ်၍ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ဂေဟစနစ်များ ဟန့်ချက် မညီပျက်စီးနေသည်ကို ပျားသတ္တဝါများဖြင့် အစားထိုးဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။



# ဂေဟစနစ်ကောင်းမွန်ရေး ပျားမွေးမြူ၍ ဆောင်ရွက်ပေး



## ပျားတို့၏ ထုတ်လုပ်မှုများ

လုပ်သားပျားတစ်ကောင်မှ ရရှိသော ပျားထွက်ပစ္စည်းများ

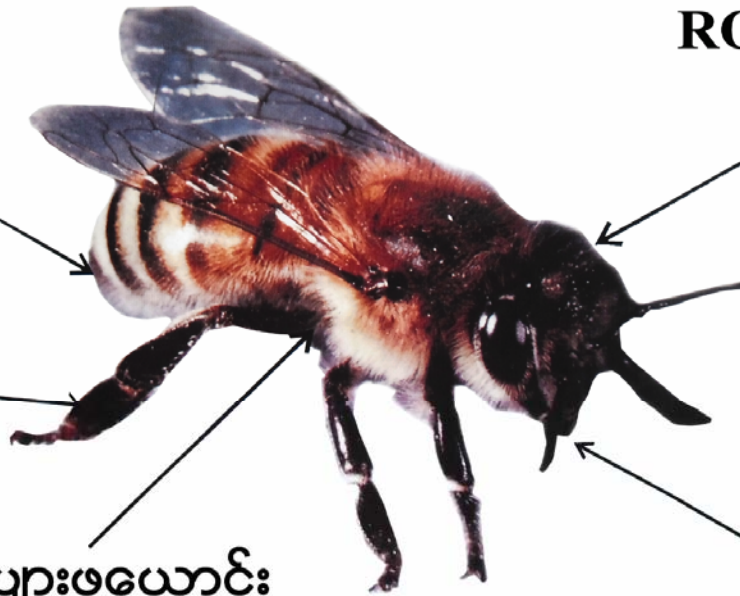
ပျားအဆိပ်  
VENOM

ပျားနို့  
ROYAL JELLY

ပျားဝတ်မှုန်  
POLLEN

ပျားဖယောင်း  
WAX

ဝတ်ရည်  
NECTAR



# The Processing Of Honey Production



To Build Comb in Colony



Building Comb



To Remove Honey Comb



Honey Comb



To Cap Wax with Uncapping Knife



Extract Honey



Honey Extractor



Honey

## ပျားရည်ထုတ်လုပ်နိုင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်	ဌာန (ပျားရည်ပေါင်)	ပုဂ္ဂလိက (ပျားရည်ပေါင်)	မှတ်ချက်
၁	နေပြည်တော်	၁၅၀၀	၁၃၆၆၀၀	
၂	ကချင်ပြည်နယ်	၃၀၀၀	၃၃၄၀၀၀	
၃	ကယားပြည်နယ်	၃၀၀၀	၅၄၅၀၀	
၄	ကရင်ပြည်နယ်	၃၀၀၀	၇၁၃၀၀	
၅	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး	၁၀၅၀၀	၄၉၈၄၀၀၀	
၆	ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး	၄၅၀၀	၅၀၉၃၀၀	
၇	မကွေးတိုင်းဒေသကြီး	၄၅၀၀	၅၆၇၈၀၀	
၈	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၇၅၀၀	၂၅၃၄၆၀၀	
၉	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၃၀၀၀	၁၅၁၅၀၀	
၁၀	ရှမ်းပြည်နယ်	၆၀၀၀	၇၃၉၀၀၀	
<b>စုစုပေါင်း</b>		<b>၄၆၅၀၀</b>	<b>၁၀၀၈၂၆၀၀ ၄၅၈၃ (MT)</b>	

## ပျားရည်တွင် ပါဝင်သော ဓာတ်ပစ္စည်းနှင့် အာဟာရတန်ဖိုး

စဉ်	ပါဝင်ပစ္စည်း	ရာခိုင်နှုန်း	မှတ်ချက်
၁	Vitamins & Mineral (ဗီတာမင်နှင့် သတ္တုဓာတ်)	၀.၅ %	
၂	Sucrose (သကြားဓာတ်)	၁.၅ %	
၃	Maltose (မောတို့စ်)	၉ %	
၄	Water (ရေဓာတ်)	၂၀ %	
၅	Glucose (ဂလူးကို့စ်)	၃၁ %	
၆	Fructose (ဖရက်တို့စ်)	၃၈ %	
	<b>စုစုပေါင်း</b>	<b>၁၀၀ %</b>	



## ပျား ရည်အတုနှင့်အစစ်ခွဲခြားခြင်း

၁။ မြန်မာရွေးရိုးရာစမ်းသပ်နည်းများ

စဉ်	စမ်းသပ်ချက်	တွေ့ရှိချက်	သုံးသပ်ချက်
၁။	မှင်နှိပ်စက္ကူပေါ်သို့ ပျားရည် အစက် တင် စက် တင်ခြင်း။	ပျားရည်စက်အတိုင်း တည်ရှိခြင်း ပျားရည်သည် မှင်နှိပ်စက္ကူထဲသို့ စိမ့်ဝင်သွားခြင်း။	ပျားရည်စစ် ပျားရည်မစစ်
၂။	ဖွန်းထဲပျားရည် အနည်းငယ် ထည့်ပြီး မီးပြရန်။	မီးလောင်ခြင်း မီးမလောင်ဘဲ ပြင်းတွဲတွဲဖြစ်ခြင်း	ပျားရည်စစ် ပျားရည်မစစ်
၃။	ပျားရည်ထဲ လက်ကိုနှစ်ပြီး လက်ကိုရေ ဆေးချပါ။	လက်တွင် မစေးကပ်ဘဲ ပြောင်စင် သွားခြင်း။ လက်တွင် ပျားရည်များ ကျန်ရှိနေခြင်း	ပျားရည်စစ် ပျားရည်မစစ်
၄။	ပျားရည် အနည်းငယ်ကို လက်ဝါးပေါ်တွင် တင်၍ ကွမ်းစားထုံး ဖြင့် ပွတ်ခြင်း။	လက်ဝါးပူလာခြင်း လက်ဝါးမပူခြင်း	ပျားရည်စစ် ပျားရည်မစစ်
၅။	ပျားရည်တစ်ဖွန်း၊ နှမ်းဆီ တစ်ဖွန်းအတူ ရောစပ်ခြင်း။	ပျားရည်တစ်ဖွန်းသာ ကျန်ခြင်း ပျားရည်တစ်ဖွန်း ကျော်ခြင်း	ပျားရည်စစ် ပျားရည်မစစ်
၆။	ယင်ကောင်တစ်ကောင် ဖမ်း ယူ၍ခွက်ထဲထည့်ပြီး ယင်ကောင်ပေါ်ပျားရည် လောင်းခြင်း(အိန္ဒိယ တိုင်းရင်းသား နည်း)	ယင်ကောင် သည် ပျားရည်ကို ထိုးဖောက်၍ လေထဲပျံသန်း ယင်ကောင်မ ပျံသန်းနိုင်ခြင်း	ပျားရည်စစ် ပျားရည်မစစ်
၇။	ကြွေပန်းကန်ထဲ ရေထည့် ပျားရည်များကို အစက်ချ ကြည့်ပါ။	ရေနှင့်ပျားရည်မရောဘဲ အစက် အတိုင်း ရှိခြင်း ပျားရည်သည် ရေထဲ၌ ချက်ခြင်း ပျံ့နှံ့ ကုန်သည်ကို တွေ့ရခြင်း	ပျားရည်စစ် ပျားရည်မစစ်

## ပြည်ပသို့ ပျားရည်တင်ပို့နိုင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	တင်ပို့နိုင်ငံ	ရေတွက်ပုံ	၂၀၁၈-၂၀၁၉ (Oct to Sept)	၂၀၁၉-၂၀၂၀ (Oct to Sept)	၂၀၂၀-၂၀၂၁	၂၀၂၁-၂၀၂၂ (Oct to March)	၂၀၂၁-၂၀၂၂ (April to March)	၂၀၂၂-၂၀၂၃ (April to March)
၁	ဂျပန်	မ-တန်	၇၀၄.၆၄	၈၂၈.၄၇	၂၈၆.၅၂	၆၂၄.၇၃	၁၄၁၆.၅၈	၁၃၂၅.၆၈
၂	စင်္ကာပူ	မ-တန်	၂၈၁.၄၀	၇၂၃.၈၀	၃၄၁.၇၀	၃၆၁.၈၀	၇၂၃.၅၁	၁၈၂.၄၈
၃	မလေးရှား	မ-တန်	-	-	-	၂၉၇	၂၉၇	-
၄	ထိုင်း	မ-တန်	၃၈၁.၉၀	၄၀.၀၀	၈၀.၀၀	၈၀.၀၀	၈၀.၀၀	၂၀၁.၆၀
၅	ကိုရီးယား	မ-တန်	-	၂၀.၄၀	-	၂၀.၀၀	၄၀.၀၀	၆၂.၈၈
၆	ကနေဒါ	မ-တန်	-	-	-	-	-	-
၇	အမေရိကန်	မ-တန်	-	-	-	-	-	၄၀.၀၀
၈	အင်ဒိုနီးရှား	မ-တန်	၂.၁၈	-	-	-	-	-

## ပြည်ပသို့ ပျားရည်တင်ပို့နိုင်မှု အခြေအနေ

စဉ်	တင်ပို့နိုင်ငံ	ရေတွက်ပုံ	၂၀၁၈-၂၀၁၉ (Oct to Sept)	၂၀၁၉-၂၀၂၀ (Oct to Sept)	၂၀၂၀-၂၀၂၁	၂၀၂၁-၂၀၂၂ (Oct to March)	၂၀၂၁-၂၀၂၂ (April to March)	၂၀၂၂-၂၀၂၃ (April to March)
၉	ဆော်ဒီ	မ-တန်	-	-	-	-	-	-
၁၀	ဗီယက်နမ်	မ-တန်	-	-	-	-	-	-
၁၁	သီရိလင်္ကာ	မ-တန်	၀.၃၅	-	-	-	-	-
၁၂	USA	မ-တန်	-	၃၂.၁၉	-	-	-	-
၁၃	UK	မ-တန်	-	-	-	-	-	၂၁-၀၀
၁၄	ဟောင်ကောင်	မ-တန်	-	-	-	-	-	၀.၁၀
၁၅	တရုတ်	မ-တန်	၈၄၂.၁၉	၇၀၀.၀၀	၇၀၀.၀၀	-	၈၄.၇၀	၅၀.၀၀
၁၆	ထိုင်ဝမ်	မ-တန်	၁၁.၂၀	၁.၀၀	-	၀.၈၅	၀.၈၅	၃၃.၄၄
<b>စုစုပေါင်း</b>			<b>၂၂၂၃.၈၆</b>	<b>၂၃၄၅.၈၆</b>	<b>၁၄၀၈.၂၂</b>	<b>၁၀၉၀.၃၅</b>	<b>၂၃၄၈.၆၁</b>	<b>၁၉၁၇.၁၈</b>



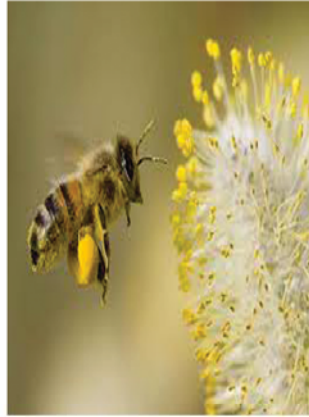
ပျား ဖ ဖောင်း ထုတ် ခြင်း



ပျား ကော် ထုတ် ခြင်း



## NATURAL BEE POLLEN



Pollen has several beneficial application for human use -

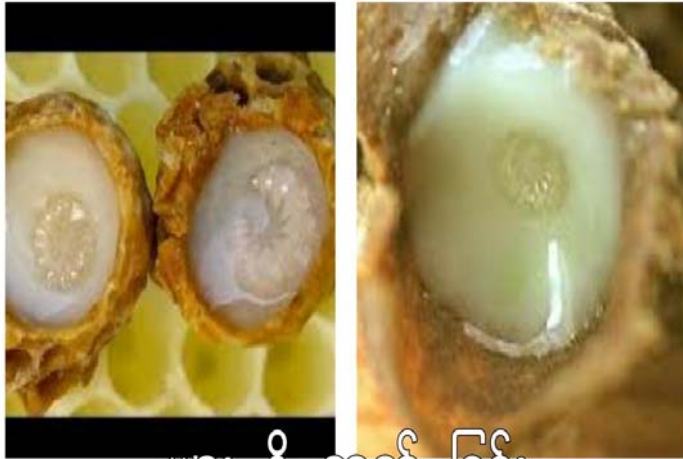
- Nutritional supplement
- Benign prostatic hyperplasia
- Body weight control
- Premenstrual syndrome (PMS)
- Prevention of radiation sickness
- Menstrual disorder

Bee pollen is the flower pollen that collects on the legs with pollen basket and bodies of worker bees. It can also include some nectar and bee saliva. Pollen come from many kinds of plants.



ဝတ်ယူနိုင်စေရန်အတွက်





ပျား နို့ ထုတ်ခြင်း



ပျား နို့

## ပျားမွေးမြူရေးနည်းစနစ်များ

### ၁။ အခြေစိုက်မွေးမြူခြင်း

### ၂။ ရွှေ့ပြောင်းမွေးမြူခြင်း

- မြန်မာနိုင်ငံတွင် တစ်နှစ်ပတ်လုံး ပျားစာ(အစာ)ရရှိမှုအခြေအနေ တစ်နေရာတည်းတွင် မဖြစ်နိုင်သောကြောင့် အခြေစိုက်မွေးမြူခြင်းထက် ရွှေ့ပြောင်းမွေးမြူခြင်းကိုသာ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိပါသည်။
- တစ်နှစ်ပတ်လုံး ပျားစာပင်ပေါများရာသို့ ရာသီအလိုက် ပျားအုံများ ရွှေ့ပြောင်းမွေးမြူခြင်းကို ရွှေ့ပြောင်းမွေးမြူခြင်းဟုခေါ်သည်။

ဇေယျာသီရိမြို့နယ်၊ နန်းဩကျေးရွာရှိ စိုက်ပျိုးရေးဦးစီးဌာန၏ ရေဆင်း(၁)၊  
စပ်မျိုးနေကြာမျိုးစေ့ထုတ်စိုက်ခင်းတွင် ဝတ်မှုန်ကူးဝန်ဆောင်မှုပေးခြင်း



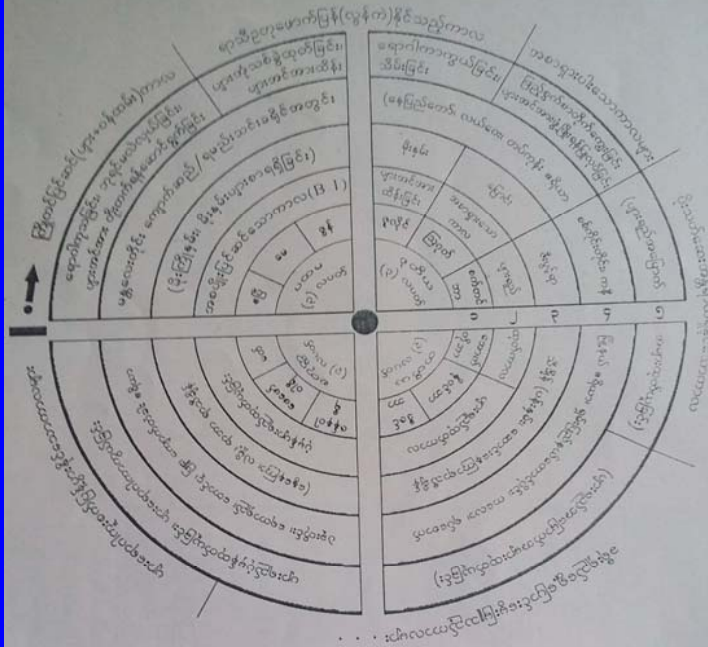
နေကြာစိုက်ခင်းတွင် ပျားအုံများချထား၍ ပျားဖြင့်ဝတ်မှုန်ကူးဝန်ဆောင်မှုပြုလုပ်ခြင်း



# ပျားရည်ထုတ်လုပ်နေမှု မှတ်တမ်းဓာတ်ပုံ



ပဲနူးထိုင်းစေသကြီး ပျားလုပ်ငန်းဌာန၏  
ပျားမွေးမြူရေးလုပ်ငန်း ပြကွဲစီစဉ်ခြင်းစက်စိုင်း



- စက်စိုင်း (၁) - (၁၂)လ ရာသီကာလများ
- စက်စိုင်း (၂) - ပျားလုပ်ငန်းရာသီကာလအပိုင်းများ
- စက်စိုင်း (၃) - ပျားစာပင် ရရှိမှုအခြေအနေများ
- စက်စိုင်း (၄) - ရွှေ့ပြောင်းမွေးမြူသည့် ဒေသများ
- စက်စိုင်း (၅) - ဆောင်ရွက်သည့်လုပ်ငန်းများ



ပျားအုံများရွှေ့ပြောင်းမွေးမြူခြင်း





ပျားမွေးမြူရေးဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ ဆောင်ရွက်ခြင်း  
ဝတ်မှုန်ကူးဝန်ဆောင်မှု ဧက

စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်	ဌာန	ပုဂ္ဂလိက	မှတ်ချက်
၁	နေပြည်တော်	၂၄၀၀	၃၁၃၅၆	
၂	ကချင်ပြည်နယ်	၄၈၀၀	၇၉၅၀၀	
၃	ကယားပြည်နယ်	၄၈၀၀	၁၄၈၂၀	
၄	ကရင်ပြည်နယ်	၁၆၈၀၀	၁၆၇၄၀	
၅	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး	၄၈၀၀	၁၀၉၆၇၄၀	
၆	ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး	၇၂၀၀	၁၁၅၅၈၄	
၇	မကွေးတိုင်းဒေသကြီး	၇၂၀၀	၁၄၆၅၈၀	
၈	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၁၂၀၀၀	၇၀၉၄၁၆	
၉	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၄၈၀၀	၃၁၅၆၀	
၁၀	ရှမ်းပြည်နယ်	၉၆၀၀	၁၇၃၁၄၈	
	<b>စုစုပေါင်း</b>	<b>၇၄၄၀၀</b>	<b>၂၄၁၅၄၄၄</b>	<b>၂၄၈၉၈၄၄</b>

# သင်တန်းများ ဖွင့်လှစ်ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း

ပြည်သူများပျားမွေးမြူရေးအတတ်ပညာများ သိရှိစေရေးအတွက် သင်တန်းများပို့ချခြင်း



## သင်တန်းများ ဖွင့်လှစ်ပြီးအခြေအနေ

စဉ်	တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်နယ်	ပြည်သူ့ ပညာပေး သင်တန်း	ပျားရောဂါ သင်တန်း	ပျားဘုရင်မ သင်တန်း	GBP သင်တန်း	ရာသီအလိုက် အံ့ကိုင်တွယ် ထိန်းသိမ်းနည်း သင်တန်း	မှတ်ချက်
၁	နေပြည်တော်	၂/၄၀	၁/၂၀	၁/၂၀	၁/၂၀	၁/၂၀	
၂	ကချင်ပြည်နယ်	၄/၈၀	၂/၄၀	၂/၄၀	၂/၄၀	၂/၄၀	
၃	ကယားပြည်နယ်	၄/၈၀	၄၀	-	၂၀	၂၀	
၄	ကရင်ပြည်နယ်	၄/၈၀	၂/၄၀	၂/၄၀	၂/၄၀	၂/၄၀	
၅	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး	၁၄/၂၈၀	၇/၁၄၀	၇/၁၄၀	၇/၁၄၀	၇/၁၄၀	
၆	ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး	၆/၁၂၀	၃/၆၀	၃/၆၀	၃/၆၀	၃/၆၀	
၇	မကွေးတိုင်းဒေသကြီး	၆/၁၂၀	၃/၆၀	၃/၆၀	၃/၆၀	၃/၆၀	
၈	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၁၀/၂၀၀	၅/၁၀၀	၅/၁၀၀	၅/၁၀၀	၅/၁၀၀	
၉	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၄/၈၀	၂/၄၀	၂/၄၀	၂/၄၀	၂/၄၀	
၁၀	ရှမ်းပြည်နယ်	၈/၁၆၀	၄/၈၀	၄/၈၀	၄/၈၀	၄/၈၀	
<b>စုစုပေါင်း</b>		<b>၆၂/၁၂၄၀</b>	<b>၃၁/၆၂၀</b>	<b>၃၁/၆၂၀</b>	<b>၃၁/၆၂၀</b>	<b>၃၁/၆၂၀</b>	

# ပညာပေးဟောပြောပွဲများဆောင်ရွက်ခြင်း

တက္ကသိုလ်ကောလိပ် အခြေခံကျောင်းများတွင် ပျားလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ ပညာပေးဟောပြောပွဲများ ဆောင်ရွက်ပါသည်။



# ပုဂ္ဂလိက ပျားမွေးမြူသူများအား လိုအပ်သော ပံ့ပိုးကူညီမှုများ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်း

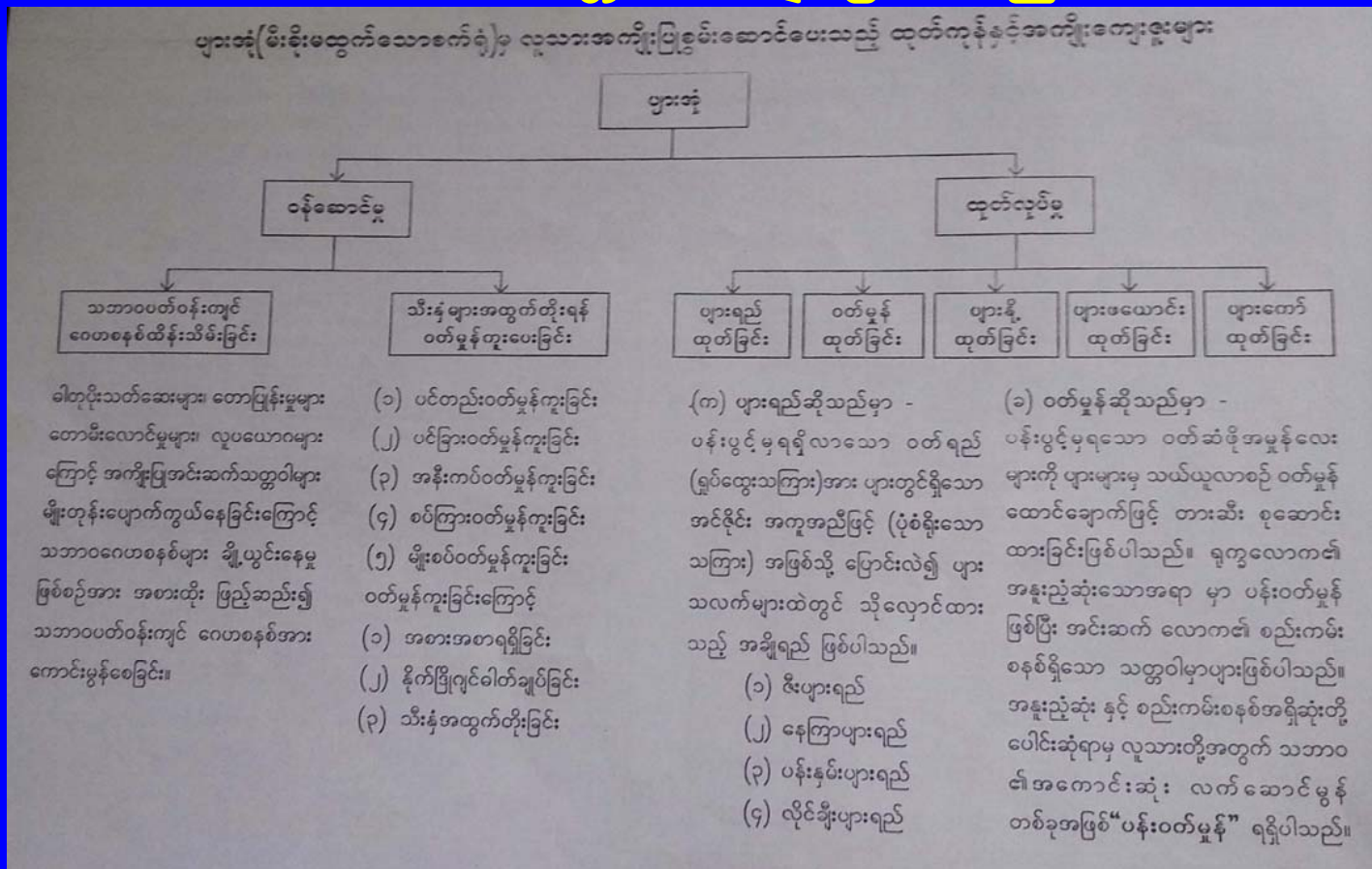


# တက္ကသိုလ် မဟာဘွဲ့ယူစာတမ်းများအတွက် ပူးပေါင်းကူညီဆောင်ရွက်ခြင်း



# ပျားနှင့်လူသားတို့၏ ဆက်ဆံရေး

## ပျားသတ္တဝါများသည်လူသားများနှင့် ကမ္ဘာမြေအတွက် အကျိုးပြုသော အင်းဆက် သတ္တဝါလေးများဖြစ်ပါသည်။



သဘာဝမှပေးသော လက်ဆောင်များကို ပျားများသည် လူသားများအတွက် သယ်ယူပေးသော မိတ်ဆွေကောင်းများ ဖြစ်ပါသည်။



ပျားရည်



ပျားနို့



ပျားကော်



ပျားဝတ်မှုန်

ပျားသတ္တဝါများသည် စိုက်ပျိုးသီးနှံများနှင့် ဥယျာဉ်ခြံထွက် ပစ္စည်းများ အထွက်နှုန်း မြှင့်မားရေးအတွက် တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ ကူညီလျှက်ရှိပါသည်။



ပျားသတ္တဝါများသည် သဘာဝ သစ်တောများ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်များ တိုးတက် ဖြစ်ထွန်းစေရန်အတွက်လည်း တစ်ဖက်တစ်လမ်းမှ အထောက်အကူ ပြုလျှက်ရှိပါသည်။



လမ်းညွှန်မှုခံယူပါသည်။

