ဩကာသ လောကအမြင်

မောင်ထင်

အခန်း(၁)

မောင်ထင်

လောကအမြင်

စီစဉ်သူရဲ့အမှာ

အခု ပြန်လည်ထုတ်ဝေလိုက်တဲ့ လောကအမြင်စာအုပ်ဟာ လွန်ခဲ့တဲ့ နှစ်ပေါင်း ငါးဆယ်ကျော်အချိန်ကာလ ၁၉၅၉ ခုနှစ်ကနေ ၁၉၆၇ ခုနှစ်အတွင်း မြဝတီမဂ္ဂဇင်းမှာ အဖေရေးသားခဲ့တဲ့ ဆောင်း ပါးတွေ ဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ ဆောင်းပါးတွေထဲက အချို့ကို စုပေါင်းပြီး စာအုပ်အဖြစ် စုစည်းပုံနှိပ်ထားတာဖြစ်ပါတယ်။ ကျွန်တော်တို့မိသားစု စမ်းချောင်း၊ ပုသိမ်လမ်းမှာ နေထိုင်ခဲ့စဉ်ကာလလည်း ဖြစ်ပါတယ်။

လောကအမြင်စာအုပ်ကို ပထမအကြိမ်အဖြစ် ၁၉၆၇ ခုနှစ်၊ ဒီဇင်ဘာလမှာ ပုညစာအုပ်တိုက်က ထုတ်ဝေခဲ့ပါတယ်။ ပထမအကြိမ်ထုတ်ဝေပြီး ၃၂ နှစ်အကြာ ၁၉၉၉ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလမှာ ပါရမီစာပေက ဒုတိယအကြိမ်အဖြစ် ရိုက်နှိပ် ထုတ်ဝေခဲ့ပါတယ်။

ဒီစာအုပ်မှာ အပိုင်း ၅ ပိုင်း ခွဲထားပါတယ်။ အပိုင်း ၁၊ ဩကာသ လောကအမြင်မှာ ဆောင်းပါး ၇ ပုဒ်။ အပိုင်း ၂၊ သမိုင်း အမြင်မှာ ဆောင်းပါး ၈ ပုဒ်။ အပိုင်း ၃၊ တော်လှန်ရေးအမြင်မှာ ဆောင်းပါး ၆ ပုဒ်။ အပိုင်း ၄၊ ပြည်သူ့ကိုယ်ကျင့်တရားအမြင်မှာ ဆောင်းပါး ၃ ပုဒ်။ အပိုင်း ၅၊ ပုဂ္ဂိုလ်ရေးအမြင်မှာ ဆောင်းပါး ၃ပုဒ်။ စုစုပေါင်း ဆောင်းပါး ၂၇ ပုဒ်တိတိ ပါရှိပါတယ်။ ဆောင်းပါး တစ်ပုဒ်ချင်းစီရဲ့ အဆုံးမှာ ဆောင်းပါးရေးတဲ့နှစ်ကို ဖော်ပြထားပါတယ်။

အဲဒီ ဆောင်းပါးရေးတဲ့နှစ်တွေကို ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် အဲဒီ အချိန်၊ အဲဒီ ကာလက အဖြစ်အပျက်တွေကို အခုကာလ မျိုးဆက်သစ် လူငယ်

မောင်မယ်တွေအနေနဲ့ ဆင်ခြင်သုံးသပ်နိုင် လိမ့်မယ်လို့ မျှော်လင့်ပါတယ်။

၁၉၅၉ ခုနှစ်က ၁၉၆၈ ခုနှစ်အထိ ၈ နှစ်တာကာလအတွင်း မှာ အဖေရေးသားခဲ့တဲ့ ဆောင်းပါးတွေထဲက ဆောင်းပါး အချို့ကို ဆရာကြီးဦးဆန်းလွင်က သူ့ရဲ့စိတ်ကြိုက်ကို ရွေးချယ်ပြီး ၁၉၆၇ ခုနှစ် ဝန်းကျင်တုန်းက အခန်းဖွဲ့စီစဉ်ခဲ့တာဖြစ်ပါတယ်။ အခု တတိယအကြိမ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေလိုက်ချိန်မှာ ပါရမီ စာပေက ဒုတိယအကြိမ် ပုံနှိပ်စဉ်ကမူအတိုင်း နုတ်ပယ်တာ၊ ဖြည့်စွက်တာ မပြု လုပ်ဘဲ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေလိုက်ပါတယ်။

အခု စာအုပ်ဖြစ်မြောက်အောင် ပထမအကြိမ်ကနေ တတိယ အကြိမ် ထုတ်ဝေတဲ့အချိန်အထိ ကူညီအားပေးခဲ့ကြတဲ့ ကျေးဇူး တင်ထိုက်သူအားလုံးကို ကျေးဇူးတင်ကြောင်း မှတ်တမ်းတင်ပါတယ်။

မြဝတီမဂ္ဂဇင်းထဲက ဆောင်းပါးတွေကို ဖတ်ရှုစိစစ် ရွေးချယ်ပြီး ဆောင်းပါးပေါင်းချုပ်စာအုပ်ဖြစ်အောင် စီစဉ်ပေးခဲ့တဲ့ (ဆရာကြီး ဦးဆန်းလွင်) လွန်ခဲ့သော နှစ်အနည်းငယ်ကပဲ ရဟန်းဘဝနဲ့ ပျံလွန်တော် မူသွားသူရဲ့ ကျေးဇူးကို ဒီစာအုပ် တတိယအကြိမ် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေစဉ်မှာ တလေးတစား သတိတရနဲ့ မှတ်တမ်း တင်အပ်ပါတယ်။

ညီတိုး

အင်းစိန်မြို့နယ်

ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး

၂၀၁၃ ခု၊ ဒီဇင်ဘာလ ၂၅ ရက်။

*

နိဒါန်း

စာရေးသူသည် မြဝတီမဂ္ဂဇင်းပေါ်သည့်နေ့ကစ၍ ထိုမဂ္ဂဇင်း တွင် ဆောင်းပါးများကို ရေးသားခဲ့ပါသည်။ ၁၉၅၉ ခုနှစ်မှ ၁၉၆၇ ခုနှစ်အထိ ယင်းသို့ ရေးသားခဲ့သော ဆောင်းပါးများအနက် ဦးဆန်း လွင်သည် သူ့စိတ်ကြိုက်နှင့်တွေ့သော ဆောင်းပါးများကို ရွေးချယ်ပါ သည်။ ထို့နောက် ထိုဆောင်းပါးများကို သူသဘောကျ အခန်းဖွဲ့၍ စီစဉ်ပါသည်။ ထို့နောက် တစ်ဖန် ထိုရွေးချယ်ထားသော ဆောင်းပါးများ ကို စာတစ်အုပ် ပေတစ်ထုပ်ဖြစ်အောင် ထုတ်ဝေရန် အကြံပေးပါသည်။ ဤသို့လျှင် ဤ““လောက အမြင်””ဟု အမည်ပေးထားသော စာအုပ်သည် ထွက်ပေါ်လာခဲ့ရလေသည်။

စာရေးဆရာတို့မည်သည် ရည်ရွယ်ချက်နှင့် စာရေးကြသည် ချည်းပင်။ စာရေးသူလည်း ဤသဘာဝအတိုင်း စာရေးရာ၌ ရည်ရွယ် ချက် ထားရှိပါသည်။ ထိုရည်ရွယ်ချက်တို့သည် တမင်္ဂလာ အာရုံပြု၍ ရည်ရွယ်သော ရည်ရွယ်ချက်များလည်း ဖြစ်နိုင်သည်။ တမင်္ဂလာ အာရုံ ပြုရသည် မဟုတ်ဘဲ သူတို့အလိုအလျောက် နှလုံးသားထဲမှစိမ့်၍ ထွက်ဘိ သကဲ့သို့ ထွက်လာသော ရည်ရွယ်ချက်မှာ ကြီးကြီးကျယ်ကျယ် မဟုတ်ပါ။ စာဖတ်သူတို့ ဗဟုသုတရကြ ပါစေရန်နှင့် ထိုဗဟုသုတတို့ကို အမှီပြု၍ ဆင်ခြင်စဉ်းစားနိုင်ကြပါစေရန်ဟူသော ယေဘုယျမျှသာ ဖြစ်ပါသည်။ ဆင်ခြင်စဉ်းစားနိုင်ကြပါစေဟူသော ရည်ရွယ်ချက်၌ လည်း စာရေးသူနှင့် စာဖတ်သူတို့ နှစ်ဦးသဘောတူ စဉ်းစားခန်းဝင်ကြဖို့ရာကိုသာ ဂရုစိုက်ပြု ပါသည်။ ဤသို့ နှစ်ဦးသား စဉ်းစားခန်းဝင်ကြလျှင် အမှား-အမှန် အကောင်း-အဆိုးဟူသည်တို့ကို ပိုင်းခြားဝေဖန်နိုင်ပေလိမ့်မည်ဟု သဘောရရှိပါသည်။

စာရေးသူသည် ထိုရည်ရွယ်ချက်တို့ကို မျက်မှောက်ပြု၍ ရေးသည်ဖြစ်သောကြောင့်၊ ဆောင်းပါးများကို သူ့အခန်းနှင့်သူ ပိုင်းခြား၍ ရေးပါသည်။ သိပ္ပံပညာ လိုက်စားသူတို့အတွက် ဤဆောင်းပါး၊ သမိုင်း ခြင်းရာ လေ့လာလိုသူအတွက် ထိုဆောင်းပါး၊ ပြည်ထောင်စုညီညွတ်ရေး ကို

ရှေးရှုသူတို့အတွက် ဤဆောင်းပါး၊ တိုင်းပြည်ကြီးသားတို့၏ ကျင့်ဝတ် ကို ဆန္ဒပြုသူတို့အတွက် ထိုဆောင်းပါး စသည်ဖြင့် အခန်းကဏ္ဍ ပိုင်း ခြား၍ ရေးလေ့ရှိပါသည်။

သို့သော် ယင်းကဲ့သို့ အခန်းကဏ္ဍပိုင်းခြား၍ ရေးသည် ဆို သည်မှာ စာရေးသူဘာသာ စာရေးသူ စိတ်ထဲတွင် မှတ်၍ ရေးခြင်း မျှသာဖြစ်သည်။ များစွာသော ဆောင်းပါးရှင်တို့သည် ယေဘုယျအား ဖြင့် ဤနည်းနှင်နှင် ရေးမိကြပေမည်။

သို့သော် ဆောင်းပါးတို့ကို စာတစ်အုပ်အဖြစ်ဖြင့် စုစည်းလိုက်သောအခါ စာရေးသူ၏ အာဘော်နှင့် ကိုက်ညီအောင် ရွေးချယ်၍ အခန်း ဖွဲ့ပေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ ဤသို့ အခန်းဖွဲ့ရာ၌ ဦးဆန်းလွင်က တာဝန် ယူပါသည်။ ယင်းသို့ တာဝန်ယူခဲ့သည့်အလျောက် အခန်းဖွဲ့ပုံ နေရာကျ လျှင်လည်း သူ့တာဝန်၊ နေရာမကျလျှင်လည်း သူ့တာဝန် ဟု ဆိုရပါမည်။ သို့သော် စာရေးသူကိုယ်တိုင်ကလည်း သူ့အခန်း ဖွဲ့ပုံကို နှစ်ခြိုက်မိသည် ဖြစ်ခြင်းကြောင့်၊ ဦးဆန်းလွင်အပေါ်၌ ကျသောတာဝန်ကို တစ်ဝက်ခွဲ၍ ခံရမည်ဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် နေရာကျလျှင် သူ့တာဝန်ထား၍ ၊ နေရာမကျလျှင် စာရေးသူ၏ တာဝန်ဟု ထားကြသည့်တိုင်အောင်စာရေးသူအဖို့ ထိုသို့ထားသမျှ တာဝန်ကို ခံယူရန် ဝန်လေးလိမ့်မည် မဟုတ်ပါ။

ဆောင်းပါးများကို စာတစ်အုပ်ဖွဲ့သည်ဆိုသော်၊ စာရေးသူ အဖို့ တည်းဖြတ်ရန် တာဝန်ကို သူတစ်ဦးတည်း ခံယူဖို့ ရှိလာပါသည်။ ဤသို့ တည်းဖြတ်ရာ၌ ရှေးဦးစွာ သတ်ပုံသတ်ညွှန်းတို့ကို ဂရုစိုက်ရပါသည်။ စာရေးသူသည် ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ တော်လှန်ရေး အစိုးရ မြန်မာ စာပေပြုစုရေးနှင့် ဘာသာပြန်ကော်မရှင်က အတည်ပြုရန်ရှိနေသော ““မြန်မာရေးထုံးကျမ်း””၏ အလိုအတိုင်း သတ်ထုံးကို တတ်နိုင်သမျှ ညှိနှိုင်းလိုက်နာခဲ့ပါသည်။ တတ်နိုင်သမျှဟု ခြွင်းချက်နှင့် ဆိုရခြင်းမှာ အခြားကြောင့်

မဟုတ်ပါ။ ထိုရေးထုံးကျမ်းမထွက်မီ အများရေးရိုး ရေးစဉ်ဖြစ်သော သတ်ထုံးတို့ကိုလည်း မလွန်ဆန်နိုင် သေးသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

ဆောင်းပါးတို့ကို စာအုပ်ဖွဲ့ရာ၌ စာအုပ်၏ အမည်ကို ““လောက အမြင်””ဟု ပေးပါသည်။ ယခုခေတ်၌ လောကအမြင် ရင့်သန်စေရန် လမ်းညွှန်သော ပညာရပ်တို့ကို ဒဿနိကဗေဒဟု ခေါ်ဝေါ်လျက် ရှိနေကြ သည်။ ထို့ကြောင့် လောကအမြင်ကို ဒဿနိကဗေဒနှင့် ရောနှော ၍ တွက်ဆပြီးလျှင် ဤအမည်ကို ကြီးကျယ်သည်ဟု ထင်မြင်ဖွယ်ရာ ရှိကောင်း ရှိပေလိမ့်မည်။ သို့သော် စာရေးသူ၏ စိတ်၌ ကား လောက အမြင်ဆိုသည်မှာ လူနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ကို မြင်အောင်ရှုသော အခြင်း အရာတစ်ရပ်မျှသာ ဖြစ်၍ ၊ ထိုအမည်သည် ရိုးရိုးပင်ဖြစ်သည်ဟု ယူဆပါသည်။ လောကဆိုသည်မှာ လူနှင့် လူ၏ ပတ်ဝန်းကျင်ပင် ဖြစ်သည်။ ပါဠိလိုရေးခြင်းကြောင့်သာလျှင် ဇရာမ စကားကြီး စကား ကျယ်ဟု ထင်မှတ်ရသည်။ စင်စစ်သော်ကား နေ့စဉ် နေ့တိုင်း တွေ့နေ ကျ မြင်နေကျများကို အထူးပြုသော ဝေါဟာရမျှသာ ဖြစ်သည်။

အမြင်ဟုဆိုသည့်အရာမှာလည်း သမထ ဝိပဿနာပေါက်၍ မြင်သော အမြင်မျိုး ဟုတ်ချင်မှ ဟုတ်လိမ့်မည်။ လူသာမန်တစ်ဦးက လူ့အကြောင်း လူ့ပတ်ဝန်းကျင်အကြောင်းကို ကြည့်၍ မြင်ရသောအမြင်မျှသာ ဖြစ်ပါသည်။ ထိုအမြင်တို့သည် မှန်ချင်လည်းမှန်မည်၊ မှားချင်လည်း မှားမည်။ မနေ့က အမြင်သည် ယနေ့အမြင်နှင့် တူချင် မှလည်း တူလိမ့် မည်။ သို့သော် ထိုနေ့ထိုအခါက အမြင်ကို သူ့အတိုင်း မှတ်တမ်းတင်ထားခြင်း ဖြစ်ရာ၊ ယင်းအမြင်တို့ကို ကာလဒေသ ပယောဂ နှင့်ယှဉ်၍ စဉ်းစားဆင်ခြင်တတ်ခြင်းသည်သာလျှင် အနှစ်သာရဖြစ်သည်။

စာရေးသူသည် သတင်းစာသမားဖြစ်သည့်အလျောက် တစ်နေ့ အဖို့ တစ်နေ့မြင်ခဲ့သော အရာတို့ကို မှတ်ချက်ချ၍ မှတ်တမ်း တင်ခဲ့သည်။ ယခု ယင်းမှတ်တမ်းတို့ကို ပြန်၍ တင်ပြသောအခါ ထိုခေတ် ထိုအခါနှင့်သာ ဆိုင်သော အခြင်းအရာတို့နှင့် ပြုပြင်ဖြည့်စွက်ရန် မသင့်ပါလောဟု ကြံမိပါသည်။ ဥပမာ-

ရခိုင်ပြည် အစီရင်ခံစာ၌ ထိုခေတ် ထိုအခါက ဖြစ်ပေါ်နေသော အခြင်းအရာတို့ကို မှတည်၍ ရေးသားခဲ့သည်။ ယနေ့ မှာမူကား အခြေသည် များစွာ ပြောင်းလဲလာပြီဖြစ်သည်။ ယနေ့ လူထု၏ အာသီသသည် ဆိုးတူကောင်းဖက် သေအတူရှင်မကွာ အေးတူပူအမျှ ပူးပေါင်း ဆောင်ရွက်လိုသော ပြည်ထောင်စု အာသီသဖြစ်နေလေပြီ။ ထိုအခါ သတင်းစာ ထုံးစံအတိုင်း ယခင်ကို ယခုဖြစ်အောင် ရောက်ဆဲ ကာလနှင့်အညီ တည်းဖြတ်ရန် လိုပေလိမ့်မည်ဟု တွေးမိကောင်း တွေးမိကြပေလိမ့်မည်။ စာရေးသူကိုယ်တိုင်က ယင်းသို့ တွေးမိလိုက်ပါသေး သည်။

သို့သော် ဆောင်းပါးတို့မှာ သူ့ခေတ်နှင့်သူ ပေါ်လာသော ဖြစ်ရပ် တို့ကို မှီ၍ စဉ်းစားခန်းထုတ်သော ဆောင်းပါးများဖြစ်လေရာ၊ ရောက်ဆဲ ကာလနှင့်ညီအောင် ပြုပြင်မည်ဆိုလျှင် စာတစ်အုပ်လုံးကို အသစ် ရေးမှသာ နေရာကျချိမ့်မည်။ သမိုင်းရေအယဉ်ဆိုသည်မှာ အစဉ်အမြဲ စီးဆင်းနေသည် ဖြစ်ရကား၊ ဤအချိန်တွင် ဤကာလနှင့် ညီအောင် တည်းဖြတ်လျှင် ထိုအချိန်တွင် ထိုကာလနှင့် ညီတော့မည် မဟုတ်ချေ။ ထို့ကြောင့် အချိန်ကာလနှင့် ကိုက်ညီအောင် ပြုပြင်ပြန်ပါလျှင်၊ ပြုပြင်ဆဲ ခဏ၌ ပင်လျှင် ခေတ်နောက်ကျသွားစရာ အကြောင်းရှိလိမ့်မည်။ စင်စစ် ယခုဆောင်းပါးတို့တွင် သမိုင်းအဖြစ်အပျက်တို့ကို ရောက်ဆဲကာလ၌ မှတ်တမ်းတင်ထားသော သဘာဝများ ပါရှိသည်ဖြစ်သောကြောင့်၊ သူ့ ခေတ် သူ့ကာလအမြင်ကို အစဉ်အတိုင်း လေ့လာနိုင်စေရန် သူ့အတိုင်း ထားမှသာ သင့်မြတ်ပေမည်။ ထို့ကြောင့် ဆောင်းပါးများ၏ အဆုံး၌ ဆောင်းပါးရေးသောနှစ်ကို ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။ သို့သော် အခန်း ကဏ္ဍကိုင်ွ၍ သက္ကရာဇ်ထိုးရသည် ဖြစ်လေရာ၊ စာတစ်အုပ်လုံးကိုခြုံ၍ ကြည့်လိုက်လျှင် သက္ကရာဇ်အနေအထား ရှေ့နောက်မညီဟု ဆိုဖွယ်ရာ ရှိနေလိမ့်မည်။ သူ့အခန်းနှင့်သူ ကွက်၍ ကြည့်လျှင်မူကား ရှေ့နောက် အစီအစဉ်များ ဆီလျော်လျက် ရှိနေသည်။

အထက်ပါ သဘောသွားများအရ ယခု ပြန်လည် တည်းဖြတ် ရာ၌

ယခင်မဂ္ဂဇင်းဆောင်းပါးအဖြစ်ဖြင့် ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေစဉ်က စာကျ နေသည်တို့ကို ပြန်လည်ဖြည့်စွက်ခြင်း မရှင်းလင်းသော ဝါကျတို့ကို ရှင်းလင်းအောင် ပြန်လည်စီစဉ်ခြင်း၊ ဆောင်းပါးသဘောကို စာအုပ် သဘောဖြစ်အောင် ပြင်ဆင်ခြင်း စသည့်အမှုတို့ကို ဆောင်ရွက်မြဲ ဆောင်ရွက်ပါသည်။ သို့သော် ယင်းသို့ အသေးစိတ်များကို ဂရုစိုက်၍ တည်းဖြတ်ခြင်းကြောင့် မူရင်းအာဘော် ပြောင်းလဲထားခြင်း မရှိပါ။

ဤစာအုပ် ဖြစ်မြောက်အောင် ကူညီအားပေးကြသော ဦးဆန်းလွင်နှင့် အနော်ရထာပုံနှိပ်တိုက် ဦးထွန်းမင်းတို့ကို ကျေးဇူး တင်ကြောင်း မှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။ အခြားအခြားသော ကူညီ စောင်မသူများကို တစ်ဦးချင်း အမည်မဖော်ပြသည့်တိုင်အောင် ယင်း တို့အား ကျေးဇူးတင်ရှိကြောင်း ပြောကြားသည်ကို လက်ခံပါဟု မေတ္တာ ရပ်ခံပါသည်။

စာရေးသူ

ရန်ကုန်မြို့

၁၉၆၇ ခု၊ ဩဂုတ်လ ၂၆ ရက်။

*

အပိုင်း-၁

ဩကာသ လောကအမြင်

အသက်

သက်ရှိရုပ်၏ ကေမူ

အမျိုးဗား

သေးငယ်လွန်းသော သက်ရှိရုပ်

ဖန်ဆင်းခြင်း

ဤကမ္ဘာနှင့် သက်ရှိရုပ်

သက်ရှိရုပ်ကို လိုက်ဖမ်းခြင်း

*

အသက်

ဤလောက၌ သက်ရှိသတ္တဝါများလည်းရှိ၏ ။ သက်မဲ့အရာဝတ္ထု များလည်းရှိ၏ ။ နေ့စဉ် ကျွန်ုပ်တို့မြင်နေကြရခြင်းကို ကြည့်ပါ။ သက်ရှိတို့ သည် လှုပ်ရှားနေကြသည်။ သက်မဲ့တို့ကား မတုန်မလှုပ်။ သက်ရှိတို့သည် တစ်နေ့ပြီးတစ်နေ့ဆိုဘိသကဲ့သို့ ကြီးထွားလျက်ရှိ၏ ။ သက်မဲ့တို့ကား မူလအတိုင်းပင်။

လူတို့သည် အသက်ဆိုသဟာကို ကြံဆကြ၏ ။ အသက်ဆို သဟာလည်း အတော်ခွကျသည်။ လှုပ်ရှားသွားလာ စားသောက် ကြီးပွား နေရ ၍ ကျွန်ုပ်တို့ကိုယ်ကို ကျွန်ုပ်တို့ အသက်ရှင်နေမှန်းသိသည်။ သို့သော် သည်အသက်ဆိုသဟာ အဘယ်နည်း။ ဦးခေါင်းမှာ တည်သလော၊ ခြေဖျားမှာ ကိန်းအောင်းသလော။ အသည်းထဲမှာ အသက်ရှိသလား။

နှလုံးထဲမှာ အသက်နေသလား။ လူတို့၌ စူးစမ်း ဆင်ခြင်တတ်သော ဓလေ့ ပေါ်ထွန်းသည့်နေ့ကစ၍ ကျွန်ုပ်တို့သည် အသက်ကိုရှာကြ၏ ။ တချို့က အသက်သည် ဘူးကလေးနှင့် ထည့်ထားသောအရာဟု ဆိုကြ သည်။ အချို့ကလည်း အသက်ဆိုသည်မှာ လိပ်ပြာဟု ဆိုကြသည်။

ကျွန်ုပ်တို့ကသာ ဤသို့ဆိုကြသည်မဟုတ်။ ယခုခေတ်၌ သိပ္ပံပညာ အရာတွင် တိုးတက်လျက်ရှိသော လူမျိုးတို့ ပင်လျှင် ရှေးဟောင်းခေတ်က ကျွန်ုပ်တို့နည်းတူ အသက်နှင့်ဆိုင်သော ဒဏ္ဍာရီအမျိုးမျိုးဖြင့် အသက်အကြောင်းကို

ဆိုခဲ့ကြသည်။

သို့သော် မည်သို့ဆိုဆို အသက်ကိုမူကား ဒြပ်အကောင် အထည် နှင့်တကွ ရှာ၍ မတွေ့နိုင်ကြသေးချေ။ နောင်ကိုလည်း ရှာ၍ တွေ့လိမ့် မည်ဟု ယုံကြည်စိတ်ချစရာ အကြောင်းမမြင်။

ထို့ကြောင့် အသက်ကို ဝိဂြိုဟ်ပြုဖို့ရာ အလွန်ခက်သည်။ အသက်သည် အဘယ်နည်း။ သက်ရှိသတ္တဝါသည် သက်မဲ့ အရာ ဝတ္ထုနှင့် မည်သို့ ခြားနားသနည်း။ ဤအချက်ကို စေ့ငုကြည့်လျှင် အသက်ကို မည်သည့်အရာဟု လက်ဆုပ်လက်ကိုင် မပြနိုင်သော်လည်း သက်ရှိနှင့် သက်မဲ့ကို ခွဲခြားကြည့်ခြင်းဖြင့် သက်ရှိ၏ ဂုဏ်အင်္ဂါတို့ကိုမူကား သိမြင်ရ ပေသည်။ အထက်က စကားခံတွင် သက်ရှိသတ္တဝါတို့ လှုပ်ရှားနေကြ သည်ဟုဆိုခဲ့သည်။ ဤလှုပ်ရှားခြင်းသည်ပင်လျှင် သက်ရှိ၏ အင်္ဂါတစ်ရပ် ဖြစ်ချေသည်။

လူနှင့် တိရစ္ဆာန်တို့သည် စားဖို့သောက်ဖို့ အရေးအတွက် သွားကြ လာကြရ၏ ။ အစားအစာရလျှင် စားကြသောက်ကြ၏ ။ စားပြီး သောက်ပြီးသော် မစင်ကို စွန့်ကြ၏ ။ ဤလုပ်ငန်းရပ်တို့မှာ လှုပ်ရှားမှု များ၌ အကျုံးဝင်သည်။ သက်ရှိတို့သည် မြေတုံးမြေခဲ၊ ကျောက်တုံး ကျောက်ခဲကဲ့သို့ သယံဇာတ ဖြစ်လာကြသည်မဟုတ်။ မူလက ဖြစ်သည့် အတိုင်းလည်း ငြိမ်ငြိမ်မနေ။ ထိုလုပ်ငန်းတို့ကို လုပ်ရာတွင် သက်ရှိတို့၏ အင်အားများသည် ဖြစ်လိုက် တည်လိုက် ပျက်လိုက်နှင့် မရပ်မနား တရစပ် ရွေ့လျောနေကြသည်။ တစ်နည်း သက်ရှိရုပ်မှုန့်များသည် မရပ်မနား ဖြစ်-တည်-ပျက် လျက် ရှိနေကြသည်။ သက်ရှိဆိုသည်မှာ လှုပ်ရှား၏ ဟု ဆိုခြင်းကြောင့်၊ လူ၊ ခွေး၊ ကြောင် စသည်တို့ ထိုမှဤမှ ရွေ့လျားသွားလာနေခြင်းကိုသာ လှုပ်ရှားမှုဟု မယူဆရာ။ သတ္တဝါတို့တွင် မရွေ့မလျားဘဲနေသော သတ္တဝါများလည်း ရှိကြသည်။

ဥပမာ-လူတိရစ္ဆာန်တို့၏ ခန္ဓာကိုယ်ထဲ၌ ခိုအောင်းသော အချို့ ပိုးတို့သည် မိမိတို့လုံ့လဖြင့်ရွေ့လျားခြင်းမရှိ။ ဟိုက်ဒြာ (Hydra)ကောင် တို့သည်

တိရစ္ဆာန်ပင်ဖြစ်လင့်ကစား၊ အခြားသော တိရစ္ဆာန်များနည်းတူ ထိုမှ၍မှ ခြေဖြင့် သွားလာခြင်းလည်း မပြုနိုင်၊ ဂမ်းဖြင့် တွားသွားခြင်း လည်းမပြုနိုင်၊ တောင်ပံဖြင့် ရိုက်ခတ်ပျံဝဲခြင်းလည်း မပြုနိုင်။ အမြီး အတောင်တို့ဖြင့် ရေတွင်ကူးခြင်းလည်း မပြုနိုင်။ ဟိုက်ဒြာကောင်သည် မြေတွင်ကပ်၍ နေပုံမှာ သစ်ပင်များ ပေါက်နေသလားဟု မှတ်ထင်ရ၏ ။

ထို့ကြောင့် ကျွန်ုပ်တို့ဆိုလိုသော လှုပ်ရှားမှုမှာ သာမန် မျက်စိ ဖြင့် မြင်ရသော လှုပ်ရှားမှုသာမက အခြားသက်ရှိသတ္တဝါတို့ ဆောင်ရွက် နေသော လုပ်ငန်းရပ်ဆိုင်ရာ လှုပ်ရှားမှု အမျိုးမျိုးလည်း ပါဝင်သည်။ ကျွန်ုပ်တို့ စားလိုက်သော အစာသည် ပါးစပ်မှဝင်၍ မစင်အဖြစ်ဖြင့် စအိုမှထွက်သည်။ ၎င်းပါးစပ်မှ စအိုအထိသာ အစာလမ်းကြောင်း ကြီးတွင် အစာများ ခရီးပန်းတိုင်အရောက် လှုပ်ရှားသွားလာခြင်း အလုပ်သည်ပင်လျှင် ကျွန်ုပ်တို့ သာမန်မျက်စိမြင့် မမြင်ရသော လှုပ်ရှား သွားလာခြင်း အလုပ်ဖြစ်သည်။ ခြေနှစ်ချောင်း၊ ခြေလေးချောင်း၊ ခြေ အများဖြင့် သွားခြင်း၊ အသားဆိုင်များ တွန့်လိမ်၍ သွားခြင်း၊ အမွေးအမှင် အတိုစား၊ အရှည်စား စသည်တို့ဖြင့် လှော်ယက်ကူးခတ်သွားလာခြင်း၊ ပျစ်ချွဲသော အရည်တို့ကို ယိုစီးဘိသကဲ့သို့သော လိုမ့်သွားခြင်း စသည် တို့မှာ မျက်စိဖြင့် မြင်ရသော လှုပ်ရှားမှုများ ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် အသက်၏ လက္ခဏာရပ်၌ လှုပ်ရှားခြင်းသည် တစ်ခုဖြစ်သည်။

သို့ရာတွင် လှုပ်ရှားဖို့ရာ ဘာလိုသနည်း။ အားရှိဖို့လိုသည်။ အားရှိဖို့ရာ ဘာလိုသနည်း။ အာဟာရလိုသည်။ ထို့ကြောင့် သက်ရှိ သတ္တဝါမှန်လျှင် စားကြ၏ ဟု သာမန်အားဖြင့် ဆိုရပေမည်။ ဝိသေသ အားဖြင့် ပြောရလျှင် စားသည်ဆိုရာ၌ အချို့က ပါးစပ်နှင့် စားကြ၏ ။ ပါရာဆိုက် (parasite) ခေါ်သော ကပ်ပါးကောင် အချို့တို့မှာ မိမိတို့၏ ကိုယ်ရေပြားဖြင့် စားကြသောက်ကြ၏ ။ သစ်ပင်တို့မှာ ရေ၊ ဓာတ်ငွေ့၊ နေရောင်ခြည်တို့ကို အရွက်မှတစ်ဆင့် စုပ်ယူဓာတ်ပြု၍ စားကြသောက်ကြ ၏ ။ အမြစ်မှတစ်ဆင့်လည်း ဓာတ်သဘာဝတို့ကို

စုပ်ယူစားသောက်ကြ၏ ။ ယင်းစားသောက်ခြင်းအမှုကိုမှီ၍ အာဟာရကို ချက်လုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ ပါစကကိစ္စတို့ ဖြစ်ပေါ်လာရသည်။ စားသော အစာကို ပထမ မိမိနှင့်သင့်ရာသင့်ရာ ဓာတ်သဘာဝ အခြေခံများ ဖြစ်လာအောင် ချေဖျက်ရ၏ ။ ချေဖျက်၍ရသော အခြေခံဓာတ်သဘာဝတို့ကို တစ်ဖန် အသွေးအသားဖြစ်အောင် ပြန်၍ပေါင်းစပ်တည်ဆောက် ပြန်၏ ။ ကျွန်ုပ် တို့စားလိုက်သော ထမင်းဟင်းတို့သည် အသွေးထဲ အရိုးထဲ ခြင်ဆီထဲသို့ ထမင်းအလုံးလိုက်၊ ဟင်းအတုံးလိုက် ဝင်သွားကြသည်မဟုတ်။ ထမင်း ဟင်း စသည်ကို အသွေးအသားနှင့်သင့်သော ဓာတ်သဘာဝအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲအားရလေအောင် အစာချေသော အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းတို့ ရှိကြ ရသည်။ အပင်လောက၌ ကား တိရစ္ဆာန်တို့ကဲ့သို့ အစာချေသော အင်္ဂါရပ် မရှိ။ သို့ရာတွင် သစ်ပင်ကိုအရောင်စိမ်းအောင် ဖန်တီးပေးသည့် ခလိုရို ဖီးလ် (chlorophyll) သည် အပင်တို့၏ အစာအာဟာရကို ချက်လုပ် ပေးသော စက်ရုံကလေးနှင့် တူလှပေသည်။

ထို့ကြောင့် သက်ရှိသတ္တဝါတို့၏ သတ္တိတစ်ရပ်မှာ အစာချေဖျက် နိုင်ခြင်းသတ္တိဖြစ်ရာ သက်ရှိတို့၏ ရုပ်လက္ခဏာကို ပြောကြစို့ဟု ဆိုလျှင် အစာချေအင်္ဂါသော်လည်းကောင်း၊ ဝတ္ထုပစ္စည်းသော်လည်းကောင်း ရှိရမည်ဟု ဆိုရပေမည်။

အထက်၌ အာဟာရကို စုပ်ယူခြင်း သဘောတစ်ရပ်ကို ပြဆို ခဲ့သည်။ အစာကို ချေဖျက်ပြီးသည့်နောက် ကစီကို အစာအိမ် အမြှေးပါး တို့က စုပ်ယူကြရသည်။ ယင်းသို့ စုပ်ယူရာ၌ အစာပါသော မော်လီကျူ (molecule) တို့သည် အသွေးအသားထဲ၌ ပြန့်ခြင်း၊ စိမ့်ခြင်း ဖြစ်လာ ကြသည်။ သို့မှသာလျှင် အစာမှအင်အားကို အသွေးအသားတို့ ရနိုင် ပေသည်။ ဤကဲ့သို့ စုပ်ယူနိုင်ခြင်းသတ္တိမှာ သက်ရှိတို့ စွမ်းဆောင်နိုင် သော သတ္တိဖြစ်လေရာ ယင်းကိုပင် သက်ရှိလက္ခဏာ အင်္ဂါတစ်ရပ်ဟု ဆိုရပေသည်။

ယင်းသို့ စုပ်ယူလိုက်သော အာဟာရဓာတ်တို့ကို ရုပ်ဖြစ်အောင်

တည့်ဆောက်ရန်အတွက် ဩဇာဓာတ်ကို စုဆောင်းထိန်းသိမ်း သုံးစွဲ ရသည်။ ယင်းကို ဇီဝဗေဒသဘော၌ အဆီမိလေးရှင်း (assimilation) ဟု ခေါ်ကြသည်။ သက်ရှိတို့သည် ရုပ်တည်ဩဇာကို စုဆောင်းတတ်သည်ဟု ဆိုလိုပေသည်။ ဤအချက်မှာလည်း သက်ရှိတို့၏ အင်္ဂါရပ် ဖြစ်လေသည်။

သက်ရှိသတ္တဝါတို့၏ ဝမ်းတွင်း၌ အစာကို ချက်လုပ်ပြီးလျှင် ထိုအစာတို့ကို စုပ်ယူပြီးနောက် ပိုလျှံအသုံးမဝင်သော အဖျင်းတို့ကို စွန့်ပစ်ရန် လိုသေး၏။ ထို့ကြောင့် သက်ရှိတို့တွင် အညစ်အကြေး စွန့် သော အင်္ဂါများ တပ်ဆင်ထားရပေသည်။ သာမန်အားဖြင့် ကျင်ငယ်၊ ကျင်ကြီးစွန့်ခြင်းကိုသာ ကျွန်ုပ်တို့ အဓိကဟု သဘောထားကြသည်။ စင်စစ် ချွေးကို စွန့်ထုတ်ခြင်း၊ လေညစ်ကို စွန့်ထုတ်ခြင်း စသည့် လုပ်ငန်းများသည်လည်း အညစ်အကြေးစွန့်သော လုပ်ငန်းတို့နှင့် ဆက်စပ်အကျုံးဝင်လျက် ရှိသေးသည်။ အညစ် အကြေး စွန့်တတ်သော သတ္တိသည်လည်း သက်ရှိတို့၏ အင်္ဂါ လက္ခဏာတစ်ရပ်ဖြစ်သည်။

အညစ်အကြေးကို စွန့်တတ်ခြင်းနှင့် ဆန့်ကျင်ဘက်ဖြစ်သော အသုံးဝင်ပစ္စည်းတို့ကို စစ်၍ ယူသည့် အလုပ်ကိုလည်း သက်ရှိတို့ လုပ်ကြ ရသည်။ သက်ရှိခန္ဓာကိုယ်တွင်းရှိ ရုပ်မှုန့်ဟူသမျှသည် ဓာတုဗေဒပစ္စည်း ထုတ်လုပ်သော စက်ရုံကလေးများနှင့် တူသည်။ ခန္ဓာကိုယ်အတွက် အသုံးဝင်သော ဟော်မုန်းစသော ပစ္စည်းတို့ကို ဂလင်းခေါ် ဆီကြည် အိတ်တို့က ထုတ်ပေးသည်။ ဤစွမ်းအင် သတ္တိကိုရည်၍ သက်ရှိဟူသည် မှာ ဆီကရီရှင်း (secretion) ခေါ် အရည် စစ်ယူတတ်သောအလုပ်ကို လုပ်တတ်သည့် သတ္တိရှိသည်ဟု ဆိုရပြန်သည်။

အသက်ရှူခြင်းသည် သက်ရှိလက္ခဏာတွင် အထင်ရှားဆုံး လက္ခဏာဖြစ်သည်။ အသက်ရှူခြင်းအလုပ်မှာ အောက်ဆီဂျင်ဓာတ်ကို သွေးနီဥထဲသို့ ထည့်ဆောင်းပေးခြင်းအလုပ်ပင် ဖြစ်သည်။ ဓာတုဗေဒ စကားဖြင့်ဆိုလျှင် သွေးကို အောက်ဆီဂျင်ပိုးပေးသည်ဟု ဆိုရပေမည်။ ထိုအောက်ဆီဂျင်ကို ကျွန်ုပ်တို့သည် လေမှ အများဆုံးရသည်။ ရေထဲတွင် အောက်ဆီဂျင်သည် ပျော်ဝင်၍ နေသည်။

ထို့ကြောင့် ငါးသတ္တဝါတို့သည် ရေထဲမှ အောက်ဆီဂျင်ကို ပါးဟပ်များဖြင့် ယူကြရသည်။ ကုန်းသတ္တဝါ တို့အတွက် အဆုတ်သည် အသက်ရှူစက်ဖြစ်ဘိသကဲ့သို့ ရေသတ္တဝါတို့အတွက် ပါးဟပ်သည် အသက်ရှူစက်ပင်ဖြစ်၏ ။ ရေပေါ်၌ လည်းမနေ၊ ကုန်ပေါ်၌ လည်းမနေ၊ မြေကြီးထဲတွင် လူးလာကျက်စားသော တီကောင် များအဖို့မူကား ယင်းတို့၏ အရေပြားသည် အသက်ရှူအင်္ဂါတွင် အပါ အဝင်ပင် ဖြစ်ချေသည်။

အသက်ရှူခြင်းအလုပ်၌ အောက်ဆီဂျင်ကိုယူ၍ ကာဗွန်ဒိုင် အောက်ဆိုက်ကို ထုတ်ပစ်သည်။ အသက်ရှူသွင်းလိုက်သောလေတွင် ပါသည့် အောက်ဆီဂျင်သည် သွေးနီဥများကို ပို့ပေးဖြည့်စွမ်းပေးပြီး သည့်နောက် ကိုယ်ခန္ဓာ၏ အညစ်အကြေးဖြစ်သော ကာဗွန်ဓာတ်နှင့် ပေါင်းစပ်ကာ အသက်ရှူထုတ်လိုက်သော ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်အဖြစ် ဖြင့် ပြန်ထွက်လာသည်။

လူတိရစ္ဆာန်တို့သာ ဤသို့ အသက်ရှူကြသည်မဟုတ်။ အပင်တို့ လည်း ထိုနည်းအတူ အသက်ရှူကြသည်။ အပင်တို့တွင် အောက်ဆီဂျင် သည် အရွက်၌ ရှိသော လေပေါက်မှဝင်သည်။ ထို့နောက် အောက်ဆီဂျင် သည် အပင်သိုလှောင်ထားသော သကြားဓာတ်နှင့် တွေ့ပြီးလျှင် သကြား ဓာတ်၌ ပါသော ကာဗွန်ကို ပေါင်းစပ်၍ ယူကာ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက် အဖြစ်ဖြင့် ပြန်ထွက်လေသည်။

သက်ရှိတို့ကို ကြည့်ပါက ယင်းတို့၌ ပုံသဏ္ဌာန်နှင့် အရွယ် အစား ပမာဏသတ်မှတ်ပြီး ရှိသည်တို့ကို တွေ့ရမည်။ ကျွန်ုပ်တို့ ကြောင်ကိုမြင်လျှင် ကြောင်ဟု သိကြရသည်။ ခွေးကိုမြင်လျှင် ခွေးဟု သိကြရသည်။ ဤသို့ သိကြသည်မှာ ကြောင်၌ လည်းကောင်း၊ ဝိသေသ ပြုထားသော ပုံသဏ္ဌာန် အရွယ်အစားရှိခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ မြေစိုင်မြေခဲ၊ ကျောက်တုံး ကျောက်ခဲတို့၌ ပုံပန်းသဏ္ဌာန်ဟူ၍ အမျိုးအစား အလိုက် သတ်မှတ်၍ မရ၊ အရွယ်အစားကိုလည်း သတ်မှတ်၍ မရ။ ဝိုင်းသည်က ဝိုင်း၊ ချွန်သည်က ချွန်၊ လေးထောင့်ကျသည်ကကျ၊

သုံးမြောင့်ဖြစ်သည်ကဖြစ်နှင့် ပုံသဏ္ဍာန်အရွယ်ကို ကြည့်ကာမျှနှင့် ဤကား ကျောက်တုံး၊ ဤကား သံတုံး၊ ဤကား ခဲတုံး စသည်ဖြင့် ခွဲခြား၍ မရနိုင်ချေ။

ထို့ပြင် ထိုပုံသဏ္ဍာန်အရွယ်ပမာဏဟူသည်မှာလည်း ကာလ ရွေ့သည့်အလိုက် တိုးတက်ကြီးထွား ပြောင်းလဲလေ့ရှိသည်။ မွေးကင်းစ အရွယ်မှ လူပျိုဖြန်းအရွယ်ထိ လူတို့ အဆင့်ဆင့် ကြီးထွားလာရပုံကို ကျွန်ုပ်တို့ကိုယ်တွေ့ပင် ဖြစ်ကြသည်။ ဤသို့ တစ်စတစ်စနှင့် ငယ်ရာမှ ကြီးလာခြင်းသဘောသည် သက်ရှိတို့၌ သာ ရှိတတ်သော သဘောဖြစ် သည်။ ထို့ကြောင့် ယင်းကိုလည်း သက်ရှိလက္ခဏာတစ်ရပ်ဟု မှတ်ယူရ ပေသည်။

သက်ရှိသတ္တဝါတို့သည် အာရုံကို ခံတတ်ကြသည်။ ပူမှန်း အေးမှန်းသိသည်။ လင်းမှန်းမှောင်မှန်းသိသည်။ မြန်မာလို ရိုးရိုးပြော လျှင် သက်ရှိတို့သည် သိတတ်သည်ဟု ဆိုရမည်ဖြစ်၏ ။ သိပ္ပံစကား နှင့်မူကား သက်ရှိတို့သည် လှုံ့ဆော်ပေးချက်ကို တုံ့ပြန်တတ်သည်ဟု ဆိုရသည်။ ကျွန်ုပ်တို့၏ လက်ကို ကျင်စက်ဖြင့်တို့လျှင် ကျွန်ုပ် တို့သည် လက်ကိုရုတ်လိုက်သည်။ လက်ကိုရုတ်ရန် စေတနာပါသည် ဖြစ်စေ၊ မပါသည်ဖြစ်စေ သက်ရှိ၏ ဂုဏ်အင်္ဂါ အရည်အချင်းအလျောက် အနိဋ္ဌာရုံကို ထိတွေ့သောလက်သည် အလိုလို ရုတ်သိမ်းသွားမည် ဖြစ် သည်။ ထို့ကြောင့် ဤအခြင်းအရာကိုလည်း သက်ရှိတို့၏ အင်္ဂါတစ်ရပ် အနေဖြင့် တွက်ဆရသည်။

အပင်လောက၌ အထက်တွင် ပြဆိုထားသော အသိမျိုးသည် မရှိဟု ယေဘုယျ ထင်မှတ်ကြရ၏ ။ သို့သော် အပင်ပင် ဖြစ်စေ အလင်း အမှောင် အပူအအေးသဘောကို တုံ့ပြန်တတ်ကြပေသည်။ အိန္ဒိယသိပ္ပံ ဆရာကြီး ဆာဂျဂဒစ်ရှိ ချန္ဒြရာဘို့စ်သည် သစ်ပင်တို့၏ အာရုံခံတတ်ပုံအခြင်းအရာတို့ကို သုတေသနပြုခဲ့ဖူးသည်။ ဗုဒ္ဓဘာသာ ရဟန်းတို့၏ ဝိနည်းများ၌ အပင်တို့ကို ရဟန်းတို့ တူးဆွ သုတ်သင် နုတ်ပယ်ခြင်း မပြုစေရဟု ပညတ်သည့်သဘောမှာ အပင်လောက၌ အသက်၏ မူလ တို့ရှိနေသည်ကို အသိအမှတ်ပြုရာ

ရောက်ပေသည်ဟု ကျွန်တော်သည် အတ္တနောမတိ တွေးမိသည်။

သက်ရှိတို့၏ အရေးကြီးသော လုပ်ငန်းမှာ မျိုးဆက်ပြန့်ပွားရေး ဖြစ်၏။ မိမိတို့၏ သားစဉ်မြေးဆက် အဆက်မပြတ်ရလေအောင် မျိုးပွား ခြင်း လုပ်ငန်းကို သက်ရှိတိုင်း လုပ်ဆောင်ကြရသည်။ ကျောက်တုံး ကျောက်ခဲတို့သည် မူလက တစ်တုံးရှိသည်ကို နှစ်တုံးဖြစ်အောင် ပွားများ လာခြင်း မပြုနိုင်ကြချေ။ ထို့ကြောင့် ဤမျိုးပွား ခြင်းကိုလည်း သက်ရှိ တို့၏ လက္ခဏာတစ်ရပ်ဟု ယူဆရပေသည်။

သက်ရှိဟူသော အမိပ္ပာယ်ကို ရှာဖွေကြည့်ရာ၌ တိရစ္ဆာန်ကို လည်းကောင်း၊ အပင်ကိုလည်းကောင်း၊ သက်ရှိဟူသော ဗျူပွတ်ထဲတွင် ထည့်သွင်းထားသည်ကို တွေ့ရလိမ့်မည်။ ကျွန်ုပ်တို့သည် အရပ်စကားဖြင့် သစ်ပင်ကို အသက်မရှိဟု ဆိုကြသည်။ သို့သော် အထက်၌ ဖော်ပြသော သက်ရှိအင်္ဂါရပ်များနှင့် ချိန်ထိုးကြည့်လျှင် အပင်တို့သည် တိရစ္ဆာန်တို့ ကဲ့သို့ပင် စားသောအလုပ်၊ ယိုသောအလုပ်၊ စုပ်သောအလုပ်၊ သိမ်းယူ သောအလုပ်၊ သိသော အလုပ်၊ ရှူရှိုက်သောအလုပ်၊ စိမ့်ယိုပျံ့နှံ့စေသော အလုပ်၊ သိသော အလုပ်၊ မျိုးပွားသော အလုပ်၊ ထိုအလုပ်အားလုံးကို လုပ်ကြသည်ဟု တွေ့ရသည်။ အပင်တို့မလုပ်နိုင်သော အလုပ်မှာ တိရစ္ဆာန်များကဲ့သို့ ထိုမှ ဤမှ မသွားလာနိုင်ခြင်းသာ ဖြစ်သည်။ သို့သော် တစ်ဖန် ယူဂလီနာ (Euglena) ဟူသော အပင်ကို ကြည့်လျှင် ထို အပင်သည် အမှင်တိုကလေးများဖြင့် ရေတွင် ကူးယက် သွားလာတတ် သည်ကို တွေ့ရပြန်သည်။ ဟိုက်ဒြာသည် တိရစ္ဆာန်ပင် ဖြစ်သော်လည်း အပင်ကဲ့သို့ မြေ၌ ကပ်၍ ပေါက်သည်။ ယူဂလီနာသည် အပင်ပင် ဖြစ် သော်လည်း တိရစ္ဆာန်ကဲ့သို့ သွားတတ်လာတတ်သည်။ ဘဝဆိုသည်မှာ အလွန်ဆန်းကြယ်လှလေစွ။

သက်ရှိသတ္တဝါသည် သက်ရှိသတ္တဝါမှသာ ဆင်းသက်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ သက်မဲ့ပစ္စည်းမှ သက်ရှိကို ဖန်ဆင်း၍ မရနိုင်ချေ။ သို့ရာတွင် ရှေးခေတ်ကလူတို့သည် အလိုအလျောက် ဖြစ်သော သက်ရှိ သတ္တဝါတို့

ရှိကြသည်ဟု ယုံကြည်သည်။ ယင်းကိုမ်ိုး၍ (spontaneous generation) ကို သံသေဒဇဟူ၍ ပင် မြန်မာသိပ္ပံပညာရှင်များက ဘာသာ ပြန်ထားသည်။ သံသေဒဇကား ပါဠိစကားတည်း။ ယင်း ပါဠိစကားကို မြန်မာပြန်သော် အညှိ၌ ဖြစ်ခြင်းဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ ဇီဝဗေဒသဘော၌ သံသေဒဇကို လက်မခံချေ။ ဤသံသေဒဇဝါဒကို ပယ်ခဲ့သည်မှာ ခရစ် ၁၆၆၈ ခုနှစ်ကစ၍ ဖြစ်သည်။ ထိုနှစ်တွင် အီတာလျံသိပ္ပံပညာရှင် ရေဒီ (Redi) သည် စမ်းသပ်ချက် တစ်ခုကို လုပ်ပြသည်။ ယင်း စမ်းသပ်ချက်အရမှာ ပုပ်သိုးနေသော အမဲသားငါးမှ လောက်များ အလို အလျောက် ဖြစ်ပေါ်လာကြသည်မဟုတ်၊ ယင်ကောင်တို့၏ မျိုးဆက် ပြန့်ပွားရေးလုပ်ငန်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာရသည်ကို ပြဆိုပေသည်။

အထက်ပါကဲ့သို့ အသက်ဟူသည်မှာ အဘယ်နည်း။ အသက် ဟူသည်မှာ အဘယ်နေရာ၌ ရှိသနည်း အစရှိသော မေးခွန်းတို့ကို လူတို့ မေးမြန်း၍ စူးစမ်းရှာဖွေမှုကို ပြုခဲ့ကြခြင်းကြောင့် ယခုခေတ် သမယ၌ ဇီဝဗေဒ ပညာရပ်တို့အပြင် ဆေးသိပ္ပံပညာတို့သည် လွန်စွာမှ တိုးတက်ထွန်းကားလျက်ရှိရာ အသက်ဆိုသဟာကို ကျွန်ုပ်တို့ လက်ဆုပ် လက်ကိုင် အကောင်အထည်နှင့် ဆွဲ၍ မပြနိုင်သည့်တိုင်အောင် လူ့ အသက်ပေါင်း မြောက်မြားစွာတို့ကို ဆေးသိပ္ပံပညာရှင်တို့က ကယ်နိုင် သရွေ့ ကယ်နိုင်နေကြပေသည်။ ကယ်နိုင်သရွေ့ ကယ်သည်ဆိုသည်မှာ ခြွင်းချက်နှင့် ဆိုခြင်းပင်ဖြစ်၏ ။ အဘယ်ကြောင့်ဟူမူ ဇာတိ၊ ဇရာ၊ ဗျာဓိ၊ မရဏ ဟူသော ကိစ္စတို့၌ သိပ္ပံပညာရှင်များ အပါအဝင် လူမှန် သမျှ သတ္တဝါမှန်သမျှတို့သည် မိမိကိုယ်ကိုမိမိ အစိုးမရကြခြင်းကြောင့်ပင် ဖြစ်ပေသည်။

၁၉၆၄။

*

အခန်း(၂)

သက်ရှိရုပ်၏ကေမူ

ဂုဏ္ဍုပစ္စည်းမှုန်သမျှ ရုပ်ဖြင့်ပြီး၏ ။ အားလုံးသော အရာဂုဏ္ဍု တို့ကို ရုပ်မှုန့်ကလေးများဖြင့် ပြုလုပ်ထားသည်ဟု ဆိုလိုသည်။ သိပ္ပံ ပညာသဘောအရပြောလျှင် ဂုဏ္ဍုပစ္စည်းဟူသမျှသည် ““မက်တား”” (Matter) ချည်းပင်ဖြစ်သည်။ သိပ္ပံအခေါ် ““မက်တား””ကို ကျွန်ုပ်တို့က ရုပ်ဟုခေါ်ကြသည်။

ဓာတုဗေဒအလို၌ ကျောက်ခဲ၊ မီးသွေး အစရှိသော ရုပ်အစု တို့သည် သဘောတူရာတူရာ ရုပ်မှုန့်များ စုပေါင်းဖွဲ့စည်းထားသော ဝတ္ထုများဖြစ်သည်။ စကားပမာအားဖြင့် ကျောက်ခဲကို အကြိမ်ကြိမ် အစိတ်စိတ် အမွှာမွှာခွဲကြည့်လျှင်၊ အနှိမ့်မနောက်ဆုံး၌ မူလသဘာဂ မပျက် ရုပ်မှုန့်ကလေးတစ်မှုန့် ပကတိအတိုင်း ကျန်ရစ်ခဲ့မည်။ ထို ရုပ်မှုန့်ကို ထပ်ခွဲလျှင်၊ မူလရုပ် ပျက်ရဖို့သာ ရှိမည်။ ကျောက်တည်း ဟူသော မူလသဘာဂကို မပျက်စေရဘဲ၊ အနှိမ့်မနောက်ဆုံး၌ ကျောက် မှုန့် တစ်မှုန့်မျှသာ ကျန်ရှိနေသော ကျောက်မှုန့်ကလေးသည် မူလ ကျောက်ခဲတုံးကို ကိုယ်စားပြုနိုင်သော ရုပ်မှုန့်ဖြစ်လိမ့်မည်။ ထိုနည်း တူ မီးသွေးကိုလည်း အကြိမ်ကြိမ် အစိတ်စိတ် အမွှာမွှာခွဲကြည့်လျှင် နောက်ဆုံး၌ မူလသဘာဂမပျက်သေးသော မီးသွေးမှုန့်တစ်မှုန့် ကျန်ရစ် လိမ့်မည်။

အဆိုပါ ကျောက်ခဲရုပ်မှုန့်သည် ကျောက်ခဲလောက တစ်ရုပ် လုံး၏ နမူနာဖြစ်သော ကျောက်ခဲယူနစ်တစ်ခုဖြစ်၏ ။ မီးသွေးရုပ်မှုန့် သည်လည်း မီးသွေးလောကတစ်ရုပ်လုံး၏ နမူနာဖြစ်သော မီးသွေး ရုပ်မှုန့် ယူနစ်တစ်ခုဖြစ်၏ ။ ယူနစ်သည် အင်္ဂလိပ်စကားဖြစ်သည်။ ယင်းကို သိပ္ပံပညာရှင်တို့က ကေမူဟု အမည်ပေးသည်။

ရုပ်ဒြပ်ကြီးတစ်ခုလုံးကို အကြိမ်ကြိမ်ခွဲပြီး၊ အနှိမ့်မနောက်ဆုံး ၌ ကျောက်ခဲသဘာဂမပျက်ဘဲ တည်နိုင်သော ရုပ်မှုန့်တစ်မှုန့်ကို ကျောက်ခဲရုပ်

ကေမှုဟု ဆိုနိုင်သည်။ ယင်းကား ကျောက်ခဲမော်လီ ကျူးပေတည်း။ အန္တိမနောက်ဆုံး၌ မီးသွေးသဘာဝမပျက်ဘဲ တည်နေ နိုင်သော ရုပ်မှုန့်တစ်မှုန့်ကို မီးသွေးကေမှုဟု ဆိုနိုင်သည်။ ယင်းကား ကျောက်ခဲမော်လီကျူးပေတည်း။ အန္တိမနောက်ဆုံး၌ မီးသွေးသဘာဝ မပျက်ဘဲ တည်နေနိုင်သော ရုပ်မှုန့်တစ်မှုန့်ကို မီးသွေးရုပ် ကေမှုဟု ဆိုနိုင်သည်။ ယင်းကား မီးသွေး အဏုမြူတည်း။

အကယ်၍ ကျောက်ခဲကို ယင်း၏ ကေမှုသဘာဝမှ ထပ်၍ ခွဲကြည့်လျှင်၊ ကျောက်ခဲရုပ်သည် ပျက်၍ ၊ ကျောက်ခဲထဲ၌ ပါဝင်သော ကယ်လဆီယံ၊ ကာဗွန်နှင့် အောက်ဆီဂျင် ဒြပ်စင်သုံးမျိုး ထွက်လာ လိမ့်မည်။ ယင်းဒြပ်စင်တည်းဟူသော ဓာတ်တို့သည် ကျောက်ခဲရုပ်ကို နမူနာပြနိုင်သော (ဝါ) ကိုယ်စားပြုနိုင်သော ဓာတ်များ မဟုတ်တော့ ဘဲ၊ သူတို့၏ ကိုယ်ကိုသာလျှင် သူတို့ ကိုယ်စားပြုနိုင်သည့် ဓာတ်များ ဖြစ်လေမည်။

အကယ်၍ မီးသွေးကို ထပ်မံခွဲလျှင် မီးသွေးတည်းဟူသော မူလဓာတ် ကာဗွန်သည် တစ်ခါတည်း ပျက်စီးပြီးနောက်၊ ကာဗွန် အဏုမြူကို ဖွဲ့စည်းပေးသည့် ဆိုင်ရာဆိုင်ရာ အီလက်ထရွန်၊ ပရိုတွန်၊ နျူထရွန်တို့ တကွဲတပြားဖြစ်ပြီးလျှင်၊ ယင်းတို့သည် မူလ ကာဗွန်ကို ကိုယ်စားမပြုနိုင်တော့ချေ။

ထို့ကြောင့် သက်မဲ့ရုပ်တို့ကို မူလသဘာဝမပျက်အောင် အကြိမ်ကြိမ် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာကြည့်လိုက်လျှင် နောက်ဆုံးတွင် ကယ်လစီယံ၊ ကာဗွန်၊ အောက်ဆီဂျင်၊ ဟိုက်ဒရိုဂျင် စသော အဏုမြူတို့ကို သက်ဆိုင်ရာ ရုပ်တို့၏ ကေမှုများအဖြစ်ဖြင့် တွေ့မြင်ကြရသည်။ သို့သော် ဓာတုဗေဒလက်သုံး ဝေါဟာရ၌ ယင်းတို့ကို ကေမှုဟူ၍ မခေါ်ချေ။ ဒြပ်စင်တစ်ခု၏ အခြေခံကို အဏုမြူဟူ၍ လည်းကောင်း ဒြပ်ပေါင်း တစ်ခု၏ အခြေခံကို မော်လီကျူးဟူ၍ လည်းကောင်း ခေါ်ဆိုသည်။ တစ်ခုနှင့်တစ်ခု နှိုင်းယှဉ်ကြည့်နိုင်ကြစေဖို့ရာ ကေမှုဟူသော စကားကို အငှားသုံးစွဲ ခြင်းဖြစ်၏ ။

ယခု ကျွန်ုပ်တို့ ရုပ်ဟူ၍ ပြောရသည်မှာ သက်မဲ့ဝတ္ထုပစ္စည်း ကိုသာ

ရည်ရွယ်၍ ပြောနေသည်။ သက်ရှိဝတ္ထုတို့သည် ရုပ်မဟုတ် လေသလော။

သက်ရှိတို့လည်း ရုပ်ဖြင့်ပြီး၏ ။ ဓာတုဗေဒသဘောဖြင့် ဓာတ်ခွဲကြည့်လျှင် ကျွန်ုပ်တို့၏ ကိုယ်ခန္ဓာ၌ အောက်ဆီဂျင်၊ ကာဗွန်၊ ဟိုက် ဒရိုဂျင်၊ နိုက်ထရိုဂျင်၊ ကယ်လစီယံ၊ ဖောစဖာရပ်၊ ပိုတက်ဆီယံ၊ ဆာ လဖာ(ကန့်)၊ ဆိုဒီယံ၊ ခလော်ရင်၊ မဂ္ဂနီဆီယံ၊ သံ၊ မင်ဂနီး၊ အိုင်အိုဒင်း စသော ဒြပ်စင် ၁၄ မျိုး အပြင်၊ ဆီလီကွန်၊ ဖလူအိုရင်၊ ကြေး၊ သွပ် စသော ဒြပ်စင် လေးမျိုးတို့နှင့်လည်း ဖွဲ့စည်းထားသည်ကို တွေ့ကြရ လိမ့်မည်။ ပထမ ၁၄ မျိုးမှာ သူ့အချိုးအစားနှင့်သူ ပါဝင်ကြသည်။ ဒုတိယ လေးမျိုးမှာကား ပါလေဟန်မျှသာပါသည်။

သက်ရှိလည်း သက်မဲ့ကဲ့သို့ပင် ရုပ်ဖြင့် ပြီး၏ ဟု ဆိုသော် သက်မဲ့ရုပ်၏ အခြေခံကို ရှာဖွေ၍ ရနိုင်ကောင်းသကဲ့သို့ သက်ရှိ ရုပ်၏ အခြေခံကိုလည်း ရှာဖွေရနိုင်သင့်သည်။

ယခု ရှာကြည့်ကြပါစို့၊ သို့သော် စောစောက လူ၌ ဒြပ်စင် ၁၈ မျိုး ပါဝင်သည်ဟု ဆိုခြင်းကြောင့်၊ လူတို့၏ ဇကမူသည် ၎င်းင်း ဒြပ်စင် ၁၈ မျိုးပင် ဖြစ်သည်ဟု ဆိုရမည်လော။

စင်စစ် အောက်ဆီဂျင်သည် အောက်ဆီဂျင်မျိုးရိုးကိုသာလျှင် ကိုယ်စားပြုနိုင်သည်။ လူကို ကိုယ်စားမပြုနိုင်။ ထိုနည်းတူစွာ အခြား ဒြပ်စင်တို့မှာလည်း သူတို့နှင့် ဆိုင်ရာဆိုင်ရာ၌ ဇကမူဖြစ်သော်လည်းလူရုပ်၏ ဇကမူမဖြစ်နိုင်။

သက်မဲ့ ရုပ်တစ်ခုကို အကြိမ်ကြိမ် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ ကြည့်ခဲ့ ရာတွင် ထိုရုပ်ဓာတ်၏ ဇကမူကို တွေ့ရှိခဲ့သည် ဖြစ်ရကား၊ ကျွန်ုပ် တို့သည် သက်ရှိရုပ်တစ်ခုကိုလည်း ယင်းကဲ့သို့ အကြိမ်ကြိမ် ခွဲခြား စိတ်ဖြာ၍ ကြည့်လျှင် သက်ရှိရုပ်ဇကမူကို တွေ့လိမ့်မည်ဟု ခန့်မှန်း နိုင်ဖွယ်ရှိ၏ ။ သို့သော်လည်း လူတည်းဟူသော ရုပ်ဓာတ်ကြီး၏ ဇကမူကို ရလို၍ အကယ်ပင် လူကို

အရှင်လတ်လတ် ခွဲခြားစိတ်ဖြာကြည့်လျှင် ဇကမူကို ရနိုင်မည်မဟုတ်။ အလွန်ဆုံး လူသတ်မှုသာ ဖြစ်လိမ့်မည်။

ထို့အတူ အခြားခြားသော သက်ရှိတို့ကို ဓာတုဗေဒနည်းဖြင့် ခွဲခြားစိတ်ဖြာကြည့်လျှင် သက်ရှိရုပ်ကို ကိုယ်စားပြုနိုင်သော ဇကမူကို ရှာတွေ့လိမ့်မည်မဟုတ်ချေ။ အဘယ်ကြောင့်ဟူမူ ဓာတ်သဘာဂ သဘော၌ အဏုမြူတစ်ခု သို့တည်းမဟုတ် မော်လီကျူတစ်ခုသာ ကျန်အောင် ဓာတ်ခွဲကြည့်လျှင် ဓာတုဗေဒ၏ ဓာတ်ပစ္စည်းကိုသာ ရလိမ့် မည်။ သက်ရှိရုပ်၏ နမူနာကို တွေ့နိုင်လိမ့်မည် မဟုတ်ချေ။

သို့ရာတွင် အသက်ဆိုသည်မှာ ဘာလဲဟူသော ပြဿနာကို ဖြေဖို့ရာ သက်ရှိ ရုပ်မှုန့်တစ်မှုန့်ကို မျက်ဝါးထင်ထင် မြင်ရမှ စူးစမ်း ရှာဖွေရကျိုး နပ်ပေမည်။

သိပ္ပံပညာရှင်တို့သည် သက်ရှိရုပ်၏ ဇကမူဟူသည်ကို ရှာကြည့် ခဲ့ကြ၏ ။ ဤခန္ဓာကိုယ်ကြီးကို အဘယ်ပုံ ဆောက်တည်ထား ပါသနည်း ဟူသော မေးခွန်းတို့ကို ဖြေနိုင်ရန် အပင်နှင့် တိရစ္ဆာန် လောကဆိုင်ရာ ကွင်းကျန်ရစ်သော ရုပ်ကလာပ်တို့ကို အကယ်ပင် ခွဲခြားစိတ်ဖြာ ကြည့်ခဲ့ကြ၏ ။

ကေသာ၊ လောမာ၊ နခါ၊ ဒန္တာ၊ တစော ဟူသည်တို့ကို မည်သို့ ရှိလေသနည်းဟု ကြည့်ရှုစူးစမ်းခဲ့ကြ၏ ။ သုံးဆယ့်နှစ်ကောဋ္ဌာသတို့ကို မည်သည့်အရာနှင့် ပြုလုပ်ထားပါသနည်းဟု သုတေသန ပြုခဲ့ကြ၏ ။

ထိုသို့ ခွဲခြားစိတ်ဖြာ၍ သုတေသန လုပ်ခဲ့ကြခြင်းကြောင့် ကျွန်ုပ်တို့သည် ဇီဝဗေဒကိစ္စကို နားလည်လာကြ၏ ။ အစာအိမ်၏ လုပ်ငန်း၊ နှလုံး၏ လုပ်ငန်း၊ အကြော၏ လုပ်ငန်း၊ အသည်း၏ လုပ်ငန်း၊ အဆုတ်၏ လုပ်ငန်း စသည်တို့ကို သိလာကြ၏ ။ သို့သော် သက်ရှိရုပ်ကို ကိုယ်စားပြုနိုင်သော ဇကမူတစ်ခုကို တော်တော်နှင့် ရှာ၍ မတွေ့နိုင်ဘဲ ရှိခဲ့၏ ။

အဘယ်ကြောင့်ဟူမူ ယခု ကျွန်ုပ်သိလိုသော အရာမှာ အလွန် တရာမှ

သိမ်မွေ့သောကြောင့်ဖြစ်သည်။ ကျွန်ုပ်တို့ အထက်က ဥပမာ ပြခဲ့သော ကျောက်မှုန့်၊ ကာဗွန်မှုန့်ဆိုသည်တို့သည်ပင်လျှင် ကျွန်ုပ်တို့၏ မံသမျက်စိဖြင့်ကြည့်၍ မြင်၍ တွေ့ရသော ရုပ်မှုန့်များ မဟုတ်ချေ။ ဓာတ်ခွဲ ခန်းတွင် စမ်းသပ်ချက် အမျိုးမျိုး ပြုလုပ်ရင်းနှင့် ဉာဏ်မျက်စိဖြင့် ထင်မြင် လာသောအချက်တို့ကို အမှီပြု၍ ဤကား ကျောက်ခဲမော်လီကျူး၏ ပုံသဏ္ဌာန်တည်း၊ ဤကား ကာဗွန်အဏုမြူ၏ ပုံသဏ္ဌာန်တည်းဟု မှန်းဆကြည့်ခဲ့ကြရခြင်း ဖြစ်သည်။ ယခုခေတ် အီလက်ထရွန် မိုက် ကရို စကုပ်ဟူသော အဆသိန်းသန်းမက ချဲ့ထွင်နိုင်သည့် မှန်ဘီလူးပေါ်လာ သည့်တိုင်အောင်၊ အဏုမြူနှင့် မော်လီကျူးများ တည်နေဟန်ကိုသာ မှန်းဆတွက်ချက်ရာ ၌ ပို၍ နီးစပ်အောင် မှန်းဆတွက်ချက်နိုင်သည့် သဘောသာရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ရိုးရိုးမှန်ဘီလူးမျှပင် မပေါ်သေးသော ခေတ်က သက်ရှိရုပ်မှုန့်တစ်မှုန့်တည်းဟူသော ဇကမူကို မမြင်တွေ့နိုင် ဖြစ်၍ စမ်းတဝါးဝါး ရှိခဲ့ကြသည်။

မိုက်ကရိုစကုပ်ခေါ် မှန်ဘီလူးပေါ်လာသောခေတ်ကျမှ ရုပ်မှုန့် တို့၏ သဘာဝကို မျက်ဝါးထင်ထင် မြင်လာကြရသည်။ သို့သော် လက်ဦး အစ၌ ထင်ထင်ရှားရှားမဟုတ်သေးချေ။ ၁၆၆၅-ခုနှစ်တွင် အင်္ဂလိပ် သိပ္ပံပညာရှင် ရောဘတ်ဟွတ်ခ် (Robert Hooke) သည် သစ်ခေါက် တစ်ခုကို ပါးပါးလွှာလွှာလှီး၍ မိုက်ကရိုစကုပ်နှင့်ကြည့်သည်။ ထိုအခါ သစ်ခေါက်လွှာတစ်ခုလုံးသည် တက်တင်းထိုးထားသော ဇာကွဲ့သို့ လည်း ကောင်း၊ ပိုက်ကွန်ကွဲသို့လည်းကောင်း၊ အပေါက်များ အခန်းများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်ကို တွေ့မြင်ရလေသည်။ အကန့် အကန့် အခန်းများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည့်သဘာဝကိုယူ၍ ၊ သစ်ခေါက်သည် ဆဲလ်(Cell) များဖြင့်ဖွဲ့စည်းထားသည်ဟု ဆိုကြကုန်သည်။ ဆဲလ်၏ ပုံသဏ္ဌာန်မှာ ပျားအုံတွင် အခန်းဖွဲ့ထားသောပုံသဏ္ဌာန်မျိုး ဖြစ်သည်။ စင်စစ် ဆဲလ် ဟူသော အင်္ဂလိပ်စကား၏ အဓိပ္ပာယ်မှာ အခန်းပင်ဖြစ်သည်။

သို့သော် ရောဘတ်ဟွတ်ခ်မြင်ရသော အခန်းကလေးများကို

သက်ရှိပါဟု သက်သေသာဓကပြရန် ခဲယဉ်းလှပေသည်။ အမှန်မှာ ထို အခန်းကလေးများကား ဆဲလ်၏ နံရံများသာဖြစ်သည်။ ဆဲလ်၌ အရေး ပါအရာရောက်သော အသက်တည်းဟူသော ဂုဏ်သတ္တိနှင့် ပြည့်စုံသည့် အခြင်းအရာများကို ရောဘတ်ဟွတ်ခ်မတွေ့ရသေး။ နှစ်ပေါင်း ၁၇၀-ခန့်ကြာသော ၁၈၃၅-ခုနှစ်သို့ ရောက်သည့်အခါမှ ပြင်သစ်သိပ္ပံနှင့် ဒူဂျာဒန် (Dujardin) သည် အဆိုပါဆဲလ်အတွင်း ပါဝင်သော အရာ ဝတ္ထုတို့ကို မျက်ဝါးထင်ထင် တွေ့မြင်ရသည်။ ၁၈၃၈-ခုနှစ်တွင် ရှလိုင်းဒန် (Schleidan) ခေါ် ဂျာမန်ရုက္ခဗေဒ ပညာရှင်ကြီးက အပင်လောက၄ အခြေခံရုပ်မှုန့်မှာ ဆဲလ်ပင်ဖြစ်မည်ဟု တင်ပြလေသည်။ ၁၈၃၉-ခုနှစ် ၌ ဂျာမန်ဇီဝဗေဒပညာရှင် ရွှန်း (Schwann) က အပင်လောက၌ သာ မဟုတ်၊ တိရစ္ဆာန်လောက၌ လည်း သက်ရှိရုပ်အခြေခံမှာ ဆဲလ်ပင် ဖြစ်သည်ဟု ဆိုလာသည်။

ထိုဆဲလ်အတွင်း၌ ပါဝင်သော ရုပ်ဒြပ်ကို ယခုအခါ ပရိုတို ပလာဇမ် (Protoplasm)ဟု ခေါ်သည်။ မူလဩဇာဓာတ်ဟု အဓိပ္ပာယ် ရလေသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုပရိုတိုပလာဇမ်ပါဝင်သော ဆဲလ်ကို သက်ရှိရုပ်၏ ဇကမူဟု ဆိုကြသည်။

ဆဲလ်မှန်သမျှသည် မူလက တည်ရှိနှင့်ပြီးသောဆဲလ်တို့မှ ပေါက် ဖွားလာကြသည်။ အခြားမည်သည့်ပစ္စည်းမျှ သူ့အလိုလို ဖြစ်ထွန်း လာသည် မဟုတ်ချေ။ ယခင်ကျွန်ုပ်တို့သိရှိခဲ့ပြီးသည့်အတိုင်း သက်ရှိ သည် သက်ရှိမှသာ ပေါက်ဖွားဆင်းသက်လာသည်ဟူသော အဆိုကို ဤဆဲလ်အကြောင်း ခေတ်အဆက်ဆက်၌ သုတေသနပြုကြရာမှ ပညာ ရှင်တို့ အတည်ပြုခဲ့ကြသည်။ ဆဲလ်မှန်သမျှသည် သက်ရှိ သတ္တဝါ အပေါင်းတို့ လုပ်နေကျ လုပ်ငန်းအားလုံးကို လုပ်ဆောင်နိုင်သော သတိရှိသည်။

ယခု ကျွန်ုပ်တို့သည် သက်ရှိရုပ်၏ ဇကမူကို ရှာ၍ တွေ့ပြီ ဖြစ်ခြင်းကြောင့်၊ အသက်ကိုတွေ့ပြီဟု ဆိုရမည်လော။ ဤသို့လည်း မဆိုနိုင်ရာ။ ဥပမာ-ကျွန်ုပ်တို့သည် တိုက်အိမ်တစ်ခုကို တည်ဆောက် ထားသည်မှာ

အုတ်အချပ်ချပ်ဖြင့် ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်သည်ဟု သိကြ သည်။ တိုက်အိမ်အဖို့ တစ်ချပ်စီတစ်ချပ်စီသော အုတ်တို့သည် တိုက်၏ ဧကမူများဖြစ်ကြသည်။ သို့သော် အုတ်တစ်ချပ်ကို တိုက်အိမ်မှ ဖဲ့ထုတ်၍ ဤကား တိုက်အိမ်တည်းဟု မဆိုနိုင်ရာ၊ သို့ရာတွင် အုတ်သည် တိုက် အိမ်တည်ဆောက်ဖွဲ့စည်းရာ၌ အခြေခံဖြစ်သည်ဟူ၍ ကား ကျွန်ုပ်တို့ သိရသည်။

ဓာတုဗေဒသဘော၌ ကာဗွန်အဏုမြူတစ်ခုသည် ကာဗွန် အစိုင်အခဲကြီးတစ်ခုနှင့် ဖွဲ့စည်းသော ပုံသဏ္ဌာန်ချင်း ထပ်တူထပ်မျှ ဖြစ်သည်။ သို့သော် သက်ရှိကို စိစစ်ရာ၌ မူကား ကျွန်ုပ်တို့ ကိုယ်တွင်း မှရသော ဆဲလ်တစ်ခုသည် ဖွဲ့စည်းသော ပုံသဏ္ဌာန်အားဖြင့် ကျွန်ုပ် တို့နှင့် ထပ်တူထပ်မျှ မဟုတ်ချေ။ သို့သော် ဆဲလ်တစ်ခု၏ ဂုဏ်သတ္တိနှင့် ဆဲလ်အမျိုးမျိုးဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော အကောင်တစ်ခု၏ ဂုဏ်သတ္တိတို့မှာ အတူတူပင် ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် သက်ရှိရုပ် ဧကမူကိုတွေ့ပြီဟုဆိုရာ၌ ကာဗွန်အဏုမြူကို ရှာဖွေသည့်နည်းနှင့် ပမာကပ်၍ ပြောရသော်လည်း၊သက်ရှိရုပ်နှင့် သက်မဲ့ရုပ်ကွာခြားပုံမှာ အလွန်အလှမ်းကျယ်သည်ကို သတိပြုကြရပေလိမ့်မည်။

ယခု ဆဲလ်တစ်ခု၏ ဖွဲ့စည်းပုံကို ကြည့်ကြပါစို့။ ဆဲလ်တစ်ခု တွင် ဆဲလ်၏ နံရံသည် ဝန်းရံ၍ နေသည်။ ထိုနံရံတွင်းရှိ ဝတ္ထုတစ်ခု လုံးကား သက်ရှိရုပ်ပစ္စည်းဖြစ်သော ပရိုတိုပလာဇမ်ဖြစ်သည်။ ယင်း ပရိုတိုပလာဇမ်ထဲ၌ အမှုန့်များ အမျှင်များ အကွက်များ အကြား အကြား ၌ ကပ်ငြိလျက်ရှိနေကြသည်။ ပရိုတိုပလာဇမ်တစ်ခုလုံးကို ခွဲခြား၍ ကြည့်ပြန်လျှင်၊ ဆိုင်တိုပလာဇမ် (Cytoplasm) ဟု ခေါ်သော အကာ ပိုင်းကိုလည်းကောင်း၊ နျူကလီယပ် (Nucleus) ဟု ခေါ်သော အနှစ် ပိုင်းကိုလည်းကောင်း တွေ့ရပြန်သည်။ နျူကလီယပ်ထဲတွင် နျူကလီယို လပ် (Nucleoulus) ဟုခေါ်သော အစေ့အဆန်တစ်ခု ရှိပြန်သည်။ ယင်းမှာ အနှစ်ထဲက အနှစ်တစ်ခုနှင့် တူလေသည်။ ထိုအစေ့အဆန် သည် နျူကလီယပ်ထဲ၌ ရှိသော အရေးကြီး ဝတ္ထုပစ္စည်းတို့ကို သိုလှောင်ရာ ဌာနတစ်ခု ဖြစ်ကောင်း ဖြစ်ပေလိမ့်မည်။

ဆဲလ်တို့ တစ်ခုမှ နှစ်ခု ပွားသည့်အခါ ထို နျူကလီယိုလပ်သည် နျူကလီယပ်အထဲ၌ ပျောက်သွား တတ်သည်။ နျူကလီယပ်တစ်ခုလုံး၌ ကား အမျှင်များ ကူးယှက် လိမ်တွန့်လျက် ရှိကြသည်။ ထိုအမျှင်များကို ခရိုမာတင် (Chromatin) ဟု ခေါ်သည်။ ခရိုမာတင်ကား မျိုးရိုးဇာတိ ကို ပြဋ္ဌာန်းပေးသော ဝတ္ထုများဖြစ်သည်ဟု ယူဆကြသည်။ ဥပမာ-လူကမွေးလျှင် လူဖြစ်သည် မှာ ထို ခရိုမာတင်၏ သတ္တိကြောင့်ဖြစ်သည်။ မိဘနှစ်ပါးတို့၏ ဇာတိ မျိုးရိုးကိုလိုက်၍ ဖြစ်သည်မှာ ထိုခရိုမာတင်၏ တန်ခိုးကြောင့် ဖြစ်သည်။

ဆိုင်တိုပလာဇမ်တည်းဟူသော အကာပိုင်းထဲတွင် ကြိုကြား ကြိုကြားတို့၌ ဗက်ကျူယိုလ် (Vacuole) ခေါ် အိတ်ကလေးများရှိ သည်။ ယင်းအိတ်ကလေးများမှာ လေဖြင့်ပြည့်နေသော ပူဖောင်း ကလေး များနှင့် အလားသဏ္ဌာန်တူသည်။ ဆဲလ်အရည်ထည့်ထားသော အိတ် ကလေးဟုဆိုကြပါစို့။ ယင်းသို့ ယခုအခါ ဆဲလ်ရည်ကွက်ဟု အမည် ပေးကြသည်။ ထိုအကွက်များအပြင် အမှုန်များ အမျှင် များလည်းရှိသည်။အပင်မှရသော ဆဲလ်များတွင် ခလိုရိုဖီ (Chlorophyll) ခေါ် စိမ်း ရောင်ဒြပ်ပါဝင်သည့် အစိမ်းဖတ်များ (Chloroplasts) ကို တွေ့ရ ပေလိမ့်မည်။

ယခု ဤမျှအထိ ကျွန်ုပ်တို့ စူးစမ်းဆင်ခြင်ခဲ့သည်တွင် အသက် ဟူသည်မှာ ဤအရာပင်ဖြစ်၏ ဟု လက်ဆုပ်လက်ကိုင် အကောင်နှင့် အထည်နှင့် မပြနိုင်သေးဟု ဆိုရစေကာမူ၊ သက်ရှိရုပ် တစ်ခု၏ သဏ္ဌာန် နှင့် ဖွဲ့စည်းပုံကိုကား ကျွန်ုပ်တို့ အထင်အရှား တွေ့နေရချေပြီ။

သို့ရာတွင် ထိုရုပ်သည် သက်ရှိကို နမူနာပြသည် (ဝါ) ကိုယ်စား ပြုသည်ဟု ဆိုခြင်းကြောင့်၊ ထိုရုပ်တစ်ခုတည်းဖြင့် အသက်ရှင် နေနိုင် သော ဝတ္ထုများလည်း ရှိပါလေစဟု စာဒက တက်ကြရဦးမည်ဖြစ် သည်။ တစ်နည်းသော်ကား၊ ဆဲလ်ဟူသည် သက်ရှိရုပ်ဒြပ်၏ ဧကမူ ဖြစ်သည်ဟု ဆိုခြင်းကြောင့်၊ ဤကာလ၌ ဆဲလ်တစ်ခုတည်းနှင့် သက်ရှိ သတ္တဝါအဖြစ်ဖြင့်

နေထိုင်စားသောက် လုပ်ကိုင်နိုင်သော အကောင်များ ရှိပါလေစဟု စောဒက တက်ကြရဦးမည်ဖြစ်သည်။

အဘယ်ကြောင့် ဤသို့ စောဒကတက်ကြည့်ကြရမည်နည်း ဟု ဆိုလျှင် ဤသို့တည်း။

ကျွန်ုပ်တို့သည် ကာဗွန်အဏုမြူကို ကာဗွန်ဓာတ်စင်၏ နမူနာ ဖြစ်သည်ဟု ဆိုခဲ့ကြစဉ်က၊ ကျွန်ုပ်တို့ အစိုင်အခဲနှင့်တကွ မြင်နေ ရသော ကာဗွန်(ကျောက်မီးသွေး)တုံးကြီးနှင့် ကာဗွန်အဏုမြူသည် အစစ၌ အတူတူပင်ဖြစ်မည်ကို တွေ့ခဲ့ရသည်။ ကာဗွန်တုံးကြီး မီးလောင်သော် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်တို့သည် အခိုးအငွေ့အဖြစ်ဖြင့် ထွက်လာသည်။ ထို့အတူ ကာဗွန်အဏုမြူ မီးလောင်သောအခါ ကာဗွန်တုံးကြီး မီးလောင် သည့်နည်းတူ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်ပင် ထွက်လာသည်။ ကာဗွန် တုံးကြီး၏ အမူအကျင့်နှင့် ကာဗွန်အဏုမြူ တစ်ခု၏ အမူအကျင့်တို့သည် ထပ်တူထပ်မျှဖြစ်သည်။ ယခု သက်ရှိရုပ်ဇကမူဟူသည် တကယ့် သက်ရှိ အကောင်တစ်ကောင်၏ အမူအယူနှင့် သက်ရှိရုပ်ဇကမူတစ်ခုတို့ သဘာဝချင်းမတူဟု ဆိုပချေသော်၊ ကျွန်ုပ်တို့ ယခုတွေ့ရှိပြီဟူသောအချက်တို့သည် အဟောသိကံဖြစ်ရပေမည်။ ထို့ကြောင့် သဘာဝချင်း တူမတူ၊ အမူအကျင့်ချင်းတူ မတူ၊ ချိန်ထိုးကြည့်သင့်သည်။ ယင်းသို့ ချိန်ထိုးကြည့်ရာ၌ ကျွန်ုပ်တို့ သတိပြုရမည့် အချက်တစ်ခုရှိသည်။ ဥပမာ ကျွဲတစ်ကောင် ကျွဲရုပ်မှုန့် ဇကမူတစ်ခုဖြင့် ချိန်ထိုးကြည့်ကြပါစို့။ ကျွဲ သည် ချိုပေါက်သည်။ သို့သော် ကျွဲရုပ်မှုန့်၌ ကား ချိုကို ရှာမတွေ့။ ကျွဲသည် ခတ်တတ်သည်။ ကျွဲရုပ်မှုန့်ကား မှန်ဘီလူးအောက်တွင် မတုန် မလှုပ်နှင့် ငြိမ်နေသည်။ ဤသို့ ကွဲပြားခြားနားချက်ချည်းသာ ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့ကြရဖို့ရှိမည်။ တောအုပ်တစ်ခုကို မြင်ပါလျက်နှင့် တောအုပ်တည်း ဟူသော အခြေခံယေဘုယျကို ခြုံ၍ မကြည့်ဘဲ၊ သစ်ပင်တစ်ပင်စီ တစ်ပင် စီကို စူးစမ်းသည်ရှိသော်၊ တောအုပ်ကိုမြင်၍ မှ တောအုပ်မှန်းမသိ ဖြစ်ချေ မည်။ ထို့ကြောင့် အမူအကျင့်

သဘာဝစသည်ကို ညှိနှိုင်းသည်ဆိုသော် ကျွန်ုပ်တို့သည် ယခင်တစ်ပတ်က ပြဆိုခဲ့သော သက်ရှိတို့၏ အင်္ဂါ လက္ခဏာများကို မူတည်၍ သာ ညှိနှိုင်းကြည့်ကြရမည် ဖြစ်သည်။ ယင်းသို့ ညှိနှိုင်းကြည့်လျှင်၊ သက်ရှိရုပ်ဇကေမူသည် ကျွဲကို သာလျှင် ကိုယ်စား ပြုနိုင်သည်မဟုတ်၊ သက်ရှိသတ္တဝါအားလုံးကိုပါ ကိုယ်စားပြုနိုင်သည့် အချက်ကို တွေ့ကြရမည်ဖြစ်သတည်း။

၁၉၆၄။

*

အခန်း(၃)

အမီးဗား

အသက်ဆိုသဟာ ဘာလဲဟူ၍ စူးစမ်းရှာဖွေခဲ့ရာ၊ သက်ရှိ ရုပ်၏ အခြေခံသည် ဆဲလ်ဖြစ်သည်ကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့ခဲ့ရသည်။ ယင်း အခြေခံသည် အပင်လောကနှင့် အကောင်လောက (သတ္တဝါ လောက) နှစ်ခုစလုံးအတွက် သဘာဝ ချင်း အတူတူပင် ဖြစ်သည်။ အပင်မှရသော ဆဲလ်သည် အပင်လောကတစ်ရပ်လုံးကို ကိုယ်စားပြုနိုင်သည်။ အကောင် မှ ရသောဆဲလ်သည် အကောင်လောက တစ်ရပ်လုံးကို ကိုယ်စားပြု နိုင်သည်။

ထိုမျှအထိ ကျွန်ုပ်တို့ သိခဲ့ရပြီ။ သို့သော် ထိုမျှနှင့် မကျေနပ် သေး။ ယခု ကျွန်ုပ်တို့ ဝေဖန်စိစစ်ကြည့်သော ဆဲလ်မှာ သေနေသော အပင်မှလည်းကောင်း၊ အကောင်မှလည်းကောင်း၊ ထုတ်နုတ်၍ ကြည့် သော သက်ရှိရုပ် အပိုင်းအစ တစ်ခုမျှသာသာ ဖြစ်သည်။ ယင်းတို့ကို သဘောတရားအရ သက်ရှိရုပ်၏ ဧကမူဟု ဆိုထားသည်ကို လက်ခံ လိုပါသော်လည်း၊ ထိုဆဲလ်သည် အကယ်ပင် အသက်ထင်ရှား သွားလာ နေထိုင် စားသောက်နိုင်ပါ၏ လော။ သက်ရှိရုပ်ဧကမူဟု ဆိုပြီးလျှင် ယင်းဧကမူ၌ အသက်တည်းဟူသော အင်္ဂါလက္ခဏာကို ကျွန်ုပ်တို့ မမြင် ရသေးသောကြောင့် ယခု ကျွန်ုပ်တို့ ဝေဖန်စစ်ဆေးနေသည်မှာ သဘောတရားမျှသာ ဖြစ်နေသည်မဟုတ်လော။ လက်တွေ့ မျက်မြင်ဒိဋ္ဌအားဖြင့် ကား သက်ရှိရုပ်၏ အခြေခံဆိုသည်မှာ အသေမျှသာ ဖြစ်နေသည်။

အရှင်မဟုတ်ပါတကား။ ထို့ကြောင့် အသေကောင်ကို အရှင်ပါဟု တင်ပြ နေသည်မှာ အချည်းနှီးပင် မဟုတ်လော။ ယင်းကဲ့သို့ လောပေါင်း များစွာဖြင့် ငြင်းချက်ထုတ်ကြည့်သင့်ပေသည်။

သိပ္ပံနည်းကျကျ စူးစမ်းစစ်ဆေးမည် ဆိုပါက၊ အထက်ပါ သံသယများကို အခြေခံ၍ ငြင်းချက်ထုတ်ရသည်။ သို့မှသာ နောက် ဆုံးတွင် မျက်မြင်ဒိဋ္ဌ အမှန်ကို

ရနိုင်သည်။

ထို့ကြောင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မူလအဆိုကိုပင်လျှင် သိပ္ပံနည်းကျကျ စစ်ဆေးကြည့်သင့်သည်။ ယင်းသို့ စစ်ဆေးကြည့်ရန်အလို့ငှာ ကျွန်ုပ် တို့၏ ကိုယ်ခန္ဓာဖွဲ့စည်းပုံကို ပြန်ကြည့်လိုက်ကြဦးစို့။ ဤခန္ဓာကိုယ်ကြီး သည် ဆဲလ်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းတုပ်နှောင်ထားသော အတ္တဘောကြီး ဖြစ်သည်။ ဤအချက်ကို ယုံမှားသံသယရှိလျှင်၊ မိမိ၏ အာခေါင်ကို ဓားနှင့် အနည်းငယ်ခြစ်ကြည့်ပါ။ ထို့နောက် ဓား၌ ကပ်၍ ပါလာသော အရိ အရွဲများကို မှန်ပြားတစ်ချပ်ပေါ်တင်၍၊ အလွန်ပါးလွှာသော မှန်ချပ် ဖြင့်ဖုံး၍ မှန်ဘီလူးဖြင့်ကြည့်ပါ။ လတ်ဆတ်စိုပြည်သော လူ့ခန္ဓာကိုယ်၏ အပေါ်ယံအရေပြားအလွှာ ဆဲလ်ကလေးများကို တွေ့ရပါလိမ့်မည်။ ထို ဆဲလ်ကလေးများ၏ ပုံသဏ္ဌာန်မှာ ကျွန်ုပ်တို့ ယခင်က ပြဆိုခဲ့ဖူးသော အပင်ဆဲလ်အကောင်ဆဲလ်များနှင့် မခြားနားချေ။ သို့သော် လူတစ်ကိုယ် လုံး၌ ထိုဆဲလ်မျိုးချည်းလောဟု တွေးဖွယ်ရှိ၏ ။ လူ့ခန္ဓာကိုယ်ထဲ၌ ရှိသော ဆဲလ်တို့မှာ အာခေါင်ထဲမှရသော အပေါ်လွှာ ဆဲလ်များကဲ့သို့ ဝိုင်းလု နီးနီးရှိသည်။ သို့သော် နေရာဌာနနှင့် လုပ်ငန်းကိုလိုက်၍ အချို့မှာ အမျှင်၊ အချို့မှာ အမြှောင့်၊ အချို့မှာ တုတ်ချောင်း စသည်ဖြင့် ပုံသဏ္ဌာန် အမျိုးမျိုးရှိမည်။ သို့သော် သဏ္ဌာန်က မည်သို့ ရှိစေ၊ အခြေခံမှာကား ချွဲကလီယပ်အပါအဝင် ပရိုတိုပလာဇမ်ကို နံရံဖြင့် ချုပ်နှောင်ဖွဲ့စည်း ထားသည့် ဆဲလ်သဘာဝ ကိုသာ တွေ့ရမည်။ သို့ရာတွင် ထိုကဲ့သို့ ချုပ် နှောင်ဖွဲ့စည်းထားသော ဆဲလ်တစ်ခုကို ကျွန်ုပ်၏ ကိုယ်မှ ထုတ်နုတ်ယူငင်လိုက်ပြီး၊ ထိုဆဲလ်သည် ကျွန်ုပ်ပင် ဖြစ်ရမည်ဟု မဆိုနိုင်ချေ။

ကျွန်ုပ်၏ ဆဲလ်သည် ကျွန်ုပ်၏ ရုပ်ဆင်း သဏ္ဌာန်နှင့် မတူသည်ကို ထားဘိဦး၊ ကျွန်ုပ်သွားလျှင် သွားသလို၊ စားလျှင် စားသလို၊ အိပ်လျှင် အိပ်သလို မသွားနိုင်၊ မစားနိုင်၊ မအိပ်နိုင်။ ကျွန်ုပ်လုပ်သကဲ့သို့ ဘာမျှ လိုက်၍ မလုပ်နိုင်။ ဆဲလ်တစ်ခုစီ၊ တစ်ခုစီ ထိုကဲ့သို့ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ ကြည့်လျှင်၊ ကျွန်ုပ်သည် ကျွန်ုပ် မဟုတ်၊ ငါသည် ငါမဟုတ်၊ သူသည် သူမဟုတ်၊ အသင်သည် အသင်မဟုတ်၊

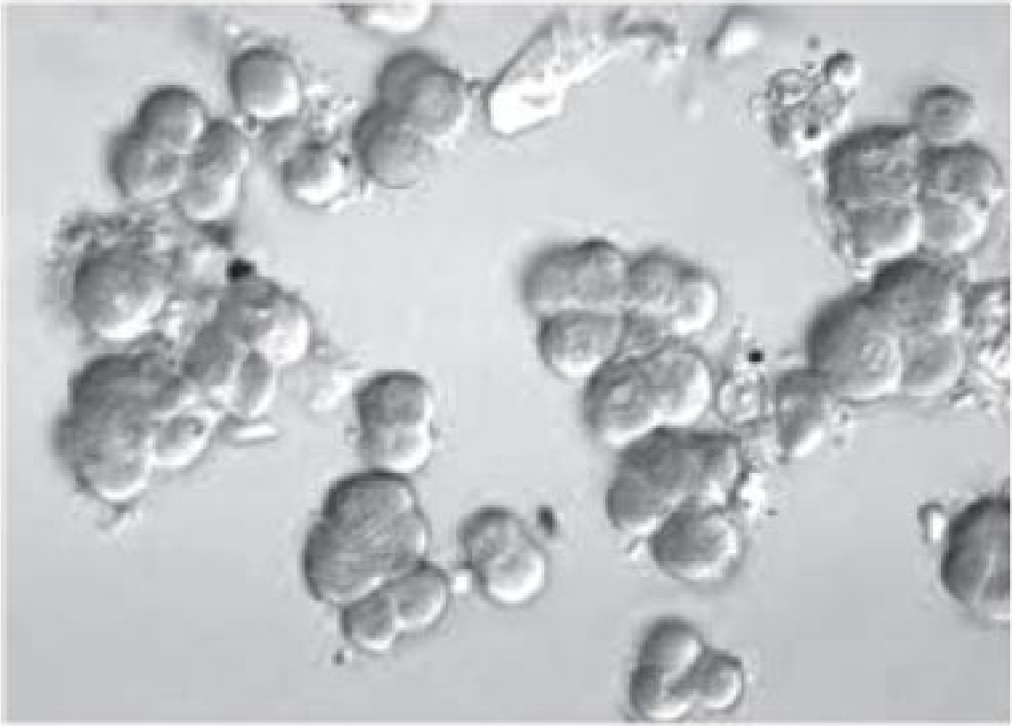
အားလုံးနတ္တိဖြစ်သည်ကိုသာ တွေ့ရလိမ့်မည်။ ထို့ကြောင့် သုံးဆယ့်နှစ်ကောဋ္ဌာသ ဖွဲ့စည်းရာတွင် အလွန်လှျင် ရှုပ်ထွေးလှသော လူတိရစ္ဆာန် စသည့် သတ္တဝါအကြီးစားမှ ထုတ်နုတ်ပြသော ဆဲလ်တို့ဖြင့် သက်ရှိရုပ် အခြေခံဟူသည်ကို သက်သေ သာဓက ပြခြင်းသည် သဘောတူရာ တူရာကိုသာ ပြသောပြခြင်းဖြစ်၏ ။ မျက်မြင်ဒိဋ္ဌအားဖြင့် ဆဲလ်သည် သက်ရှိသတ္တဝါတစ်ခုဖြစ်သည် ဟူသော အချက်ကို မပြနိုင်သေးချေ။

ထို့ကြောင့် မျက်မြင်ဒိဋ္ဌပြနိုင်ဖို့ရာ သက်သေခံပစ္စည်းကို လိုက်၍ ရှာကြရပါဦးမည်။

နေရောင်ပက်သော ငါးကန်တစ်ခု၏ မှန်နံရံတွင် ရေညှိစိမ်း စိမ်းတက်နေသည်ကို လည်းကောင်း၊ တိုက်နံရံတွင် ရေညှိစိမ်းစိမ်း တက်နေသည်ကို လည်းကောင်း၊ သစ်ပင် ပင်စည်တွင် ရေညှိစိမ်းစိမ်း တက်နေသည်ကိုလည်းကောင်း စာရှုသူအများပင် ဂရုဓမ္မစိုက်၍ ကြည့် ကြပါက ကောင်းစွာတွေ့မိကြပေလိမ့်မည်။ ယင်းကဲ့သို့ စိမ်းရောင်သန်း နေသော ရေညှိကိုယူ၍ မှန်ဘီလူးဖြင့်ကြည့်ပါ။ ဝိုင်းစက်နေသော အစိမ်း ဖတ်များတစ်ခုချင်း သော်လည်းကောင်း၊ နှစ်ခုတွဲသော်လည်းကောင်း၊ လေးခုတွဲသော်လည်းကောင်း၊ ရှစ်ခုတွဲသော်လည်းကောင်း တွေ့ရ လိမ့်မည်။ အချို့မှာကား ပုတီးကုန်းများ သီထားဘိသကဲ့သို့ အမျှင်အမျှင် ရှိသည်။ အချို့ကား အဆစ်အဆစ်နှင့် တုတ်ချောင်း ကလေးများကဲ့သို့ ရှိသည်။ အချို့ကား စက္ကူလိပ်များကဲ့သို့ လိပ်နေ သော အမျှင်တန်းများ ဖြစ်သည်။ ယင်းတို့အားလုံး အစိမ်းရောင်ချည်းဖြစ်၏ ။

အစိမ်းရောင်မှာ ခလိုရိုဖီ၏ သတ္တိကြောင့်ပင်တည်း။ ယင်း ခလိုရိုဖီ၏ အစိမ်းရောင်သည် အပင်လောက၏ ယေဘုယျအမှတ် သညာတစ်ရပ်ဖြစ်သည်။ ယင်း အပင်ကလေးများကို စေ့စပ်သေချာစွာ ကြည့်လျှင်၊ အချို့အပင်မှာ ဆဲလ်တစ်ခုတည်းနှင့် ဖွဲ့စည်းထားသော အပင်ဖြစ်သည်။ အချို့ကား မြောက်မြားစွာသော ဆဲလ်များ အကန့် အကန့်သီ၍ ဖွဲ့စည်းထားသော

အပင်များဖြစ်သည်။ ယခု ကျွန်ုပ်တို့ စုံစမ်းရသည့်အရာမှာ ဆဲလ်တစ်ခုနှင့်ပြီးသော အပင်ကို သာဓကေ ပြဖို့ ရာဖြစ်ခြင်းကြောင့် ခန္ဓာဖွဲ့စည်းပုံ အနည်းငယ် ရှုပ်ထွေးသော အပင်ကို ဖယ်၍ ဆဲလ်တစ်ခုတည်းနှင့်ပြီးသော အပင်ကို ကြည့်ကြပါစို့။



ပုံ (၁) ပရိုတိုကော့ကပ်

ပုံ(၁)မှာ ပရိုတိုကော့ကပ် (Protococcus) ဟုခေါ်သော အပင်တစ်ပင်၏ ပုံဖြစ်သည်။ ထိုအပင်ကို အယ်လဂျေ အစိမ်းပင် (green algae) ဟု ယေဘုယျခေါ်သည်။ ထိုအယ်လဂျေပင်ကို ကြည့်လျှင် ဆဲလ်နံရံ၊ ခလိုရိုပလပ်၊ နျူကလီယပ်ဟူသော ဆဲလ်၏ အခြေခံသုံးမျိုးကို တွေ့ရလိမ့်မည်။ ခလိုရိုပလပ်မှာ ခလိုရိုဖီ အစိမ်း ဓာတ်များ ပါဝင်သော ရုပ်ဝတ္ထုဖြစ်၏ ။ နျူးကလီယပ်မှာ

အပင်ဆဲလ်၏ အနှစ်ဖြစ်သည်။

ထိုအယ်လဂျေပင်သည် သစ်ပင်အခေါက်များတွင် ရေညှိတက်သကဲ့သို့ တက်နေတတ်သည်။ ယင်းတို့ကို ကျွန်ုပ်တို့နိုင်ငံ တွင် မိုးရာသီ၌ အနှံ့အပြား တွေ့နိုင်ပေသည်။

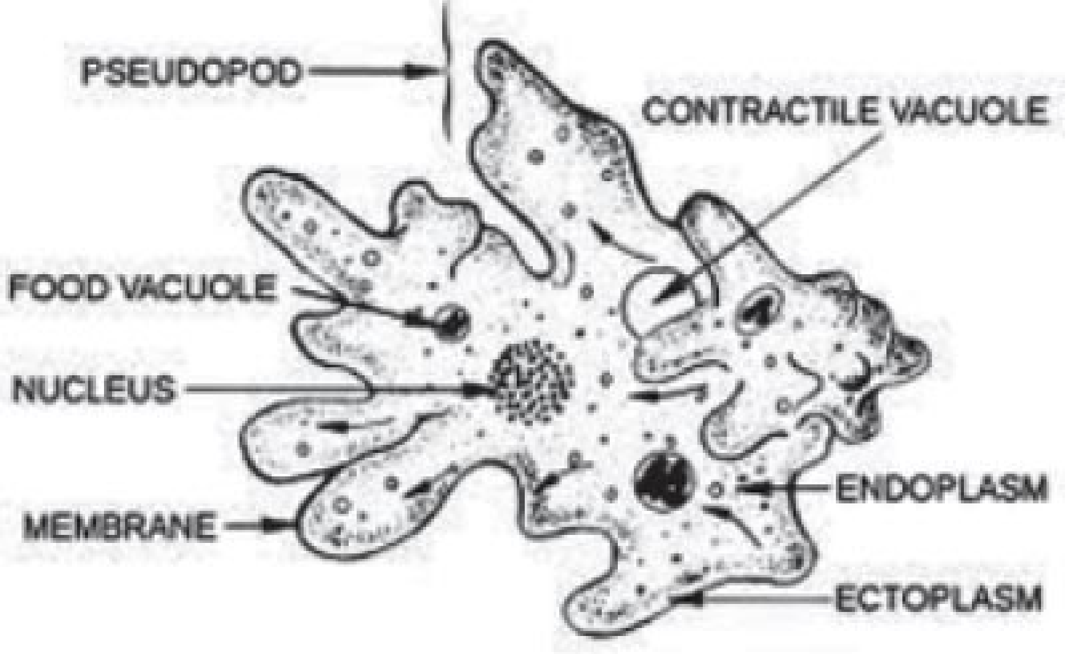
ထိုအယ်လဂျေအစိမ်းပင်၌ သစ်ပင်ကြီးများကဲ့သို့ အမြစ်၊ ပင်စည်၊ ရိုးတန်၊ အရွက်၊ အပွင့်၊ အသီးဟူ၍ ကား မရှိချေ။ ထို့ကြောင့် ယင်းနှင့်တကွသော အပင်အမျိုးအစားအားလုံးကို မသီးမပွင့်သောအပင် ဟု ရုက္ခဗေဒသဘောအားဖြင့် ခေါ်ဆိုသည်။ သို့ရာတွင် ထိုအပင်သည် သစ်ကြီးဝါးကြီးများနည်းတူ လေနှင့်တကွ လေ၌ ပါသော အာဟာရ၊ မိမိမှီခိုရာ သစ်ပင်၌ ပါသော အာဟာရ စသည်တို့ကို မှီဝဲစားသုံးသည်။ ကြီးထွားနိုင်သော တန်ခိုးသတ္တိရှိသည်။ မိမိတစ်ကိုယ်ကို နှစ်ကိုယ်ခွဲ၍ မျိုးဆက်ပြန့်ပွားနိုင်သော သတ္တိရှိသည်။ ဤ ယေဘုယျ အရေးကြီးသော လက္ခဏာတို့ကိုကြည့်၍ ယင်းကို သက်ရှိရုပ်ဟု သတ်မှတ်ရပေသည်။

ယခုတစ်ဖန် အကောင်လောကကို ကြည့်ကြပါစို့။ အကောင် လောက၌ အကျုံးဝင်သော သတ္တဝါတို့ကို မှန်ဘီလူးအောက်၌ ကြည့်၍ အသက်အကြောင်းကို လေ့လာရသည်မှာ အပင်ကို လေ့လာရသည် ထက် ပို၍ လွယ်ကူပြီးလျှင် စိတ်ဝင်စားစရာကောင်းသည်။ အဘယ် ကြောင့်ဆိုသော် အကောင်ဆိုသော သက်ရှိတို့သည် အငြိမ်မနေ ဟိုမှ သည်မှ သွားလာကျက်စားသည်။ လှုပ်ရှားသည်။ ယင်းလှုပ်ရှား ပုံကို ကြည့်၍ စုံစမ်းရှာဖွေရသည်မှာ ပကတိမျက်မြင်ဖြစ်၍ လွယ်ကူဟန် ရှိသည်။

အင်းအိုင်၊ ချောင်းမြောင်း စသည်တို့မှရသော ရေတစ်စက်ကို မှန်ပြားပေါ်တင်၍ မှန်ဘီလူးအောက်၌ ကြည့်ပါက၊ ငါးကန်ထဲမှ ရေညှိစက်ကိုကြည့်လျှင် အပင်စိမ်းများကို မြင်ရဘိသကဲ့သို့၊ ယခုလည်း အကောင်အသေးအမွှားအမျိုးမျိုးကို မြင်ရလိမ့်မည်။ ယင်း အကောင်

အသေးအမွှားထဲ၌ အတွန့်အတက်နှင့် အတည်တကျ ပုံသဏ္ဍာန်မရှိ သော အကောင်များ၊ အကောင်ဝိုင်းများ၊ အကောင်ရှည်များ၊ ရှေ့ထိုး ဖိနပ်ပုံသဏ္ဍာန်အကောင်များ၊ အော်လန်နှင့်တူသော အကောင်များ အစရှိသည်တို့ကို တွေ့ရမည်။ ယင်းတို့အနက် ဆဲလ်တစ်ခုနှင့်သာ ဖွဲ့စည်း ထားသော အကောင်ကို ကျွန်ုပ်တို့ ပထမ လေ့လာကြည့်ရမည်။

ထိုအကောင်မှာ အမီးဗား (Amoeba) ပင်ဖြစ်၏ ။ အမီးဗား၌ ပုံသဏ္ဍာန် အတည်တကျမရှိ။ ချောမွေ့သော မှန်ပေါ်တွင် ပျစ်ချွဲ သော ထမင်းရည်တစ်စက်ချ၍ ကြည့်ပါ။ ထို့နောက် မှန်ကို ထိုမှဤမှ စောင်း လိုက်လျှင် ထမင်းရည်သည် မှန်စောင်းသည်ကိုလိုက်၍ ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုး ပြောင်းလိမ့်မည်။ အမီးဗား၏ ပုံသဏ္ဍာန်မှာ ဤအချိုးဖြစ် သည်။ အမီးဗား၏ ကိုယ်မှ မညီမညာသောအတက်များ ဖြာ၍ ထွက်နေ တတ်သည်။ ဤအတက်များသည် သွားလာရာ၌ လည်းကောင်း၊ စားရာ ၌ လည်းကောင်း အသုံးဝင်သည်။ သို့သော် ထိုအတက်တို့မှာ ကိုယ် အင်္ဂါအစိတ်အပိုင်းအနေဖြင့် သီးခြားရှိသည် မဟုတ်၊ ခန္ဓာကိုယ်ထဲမှ ထွက်ချင်ရာထွက်လာသော အတက်များ ဖြစ်သည်။ ထိုအတက်တို့သည် အမီးဗား ခြေလက်နှင့် တူခြင်းကြောင့်၊ ယင်းကို ခြေတုလက်တုဟု ခေါ်သည်။ ဇီဝဗေဒအခေါ်အားဖြင့် ဆူဒိုပိုးဒီယမ် (Pseudopodium) ဟု ခေါ်ရသည်။



ပုံ (၂) အမီးဗား

ယခု အမီးဗားကောင်တစ်ကောင်၏ ခန္ဓာကိုယ်ကို လေ့လာ ကြည့်ကြပါစို့။ ပုံ(၂)ကိုကြည့်ပါ။ မညီမညာရှိသော ဆဲလ်တစ်ခုကို တွေ့ရပါလိမ့်မည်။ ထိုဆဲလ်၏ နံရံမှာ အက်တိုပလာဇမ် (Ectoplasm) ဖြစ်သည်။ အဓိပ္ပာယ်မှာ ပရိတိုပလာဇမ်အပြင်ဘက်မှ အကာဟု အဓိပ္ပာယ် ရသည်။ မြန်မာဆန်ဆန်ခေါ်လျှင် အခွံဟု ခေါ်ရဖို့ရှိသည်။ ဝေါဟာရ ဘဏ်၌ ဩဇာ အကာဟုလည်း ဘာသာပြန်ထားသည်။ ယင်းအခွံထဲ၌ ပါရှိသော အနှစ်ပိုင်းမှာ အင်ဒိုပလာဇမ် (Ectoplasm) ဖြစ်သည်။ ယင်းဝေါဟာရဘဏ်၌ ဩဇာအနှစ်ဟု ဘာသာ ပြန်ထားသည်။ အဆိုပါ အနှစ်ထဲတွင် အစားအစာပါသော အိတ် ကလေးများနှင့် အစားအစာ မပါသော ပလာအိတ်ကလေးများလည်း ရှိသည်။ ယင်းတို့မှာ

ပူဖောင်းများနှင့် တူလေသည်။ အစာပါသော အိတ်ကို အစာဖက်ကျူအို (Food vacuole)) ဟူ၍ ခေါ်သည်။ ဖက်ကျူအို ဟူသော ဝေါဟာရမှာ အထဲ၌ အမာခံဘာမျှမရှိသော အိတ်၊ အကွက်၊ အမြှုပ်ဟူ၍ အဓိပ္ပာယ်ရှိ သည်။ အစာမရှိသောအိတ်သည် ရှုံ့ချီပွချီ လုပ်နိုင်သောသတ္တိရှိသည်။ ယင်းကို ကျုံ့တတ်သော ဖက်ကျူအို (Contractile vacuole) ဟု ခေါ်နိုင်သည်။ လွယ်အောင် ကျုံ့အိတ်ဟု ယခု ခေါ်ဆိုထား၏ ။ ဝေါဟာရ အဘိဓာန် အလိုအရမှာမူ ကျုံ့နိုင် ဆဲလ်ရည်ကွက်ဟု ခေါ်ရမည်ဖြစ်သည်။ အမီးဗား ကောင်၏ အလယ်တွင် တကယ်အနှစ်ဖြစ်သော နျူးကလီယပ်ရှိလေသည်။

အမီးဗားကောင်၌ အစာအိတ်ရှိကြောင်းကို ဖော်ပြသည်နှင့်ပင် အမီးဗားသည် အခြားသတ္တဝါများကဲ့သို့ အစာစားသည်မှာ ထင်ရှား ပေပြီ။ အမီးဗားအစာရှာပုံ၊ အစာကို ကိုယ်တွင်း၌ သွင်းပုံ စသည်တို့ ကို လေ့လာလျှင် အလွန်စိတ်ဝင်စားဖွယ်ကောင်း၏ ။ စောစောပိုင်းက ပြဆိုခဲ့သော ရေထဲရှိ အယ်လဂျေပင်စိမ်းများကို အမီးဗားက တွေ့ရှိ လျှင်၊ ခြေတု လက်တုတို့ကို ဆန့်တန်းရင်း မိမိကိုယ်ကိုမိမိ ယက်ကန် ယက်ကန်နှင့် အစာရှိရာသို့သွားသည်။ အစာကို ထိတွေ့သော် အဆိုပါ ခြေတုလက်တုတို့သည် အစာကိုဖက်ပြီးလျှင် အမီးဗား၏ ခန္ဓာအိတ် တွင်းသို့ ဆွဲသွင်းလေတော့သည်။ ထိုအခါ အင်ဒိုပလာဇမ်ထဲ၌ အင်ဇိုင်း (Enzymes) ခေါ် အစာခြေဓာတ်များက အဆိုပါအယ်လဂျေ အပင် စိမ်းကို ခြေဖျက်လိုက်လေသည်။ ကြေသွားသော အစာသည် အမီးဗား ကိုယ်တွင်းရှိ ဩဇာဓာတ်နှင့် ရောနှောပြီးသွားသည်။ အစာမကြေ ကျန်နေသော ပစ္စည်းတို့ကား အစာအိတ်ထဲ၌ ခေတ္တနေသည်။ ထို့နောက် အလျဉ်းသင့်သောအခါ အစာအိတ်က ယင်းတို့ကို ခန္ဓာကိုယ်တွင်းမှ အပြင်သို့ စွန့်ပစ်သည်။

အမီးဗားသည် အောက်ဆီဂျင်မရှိဘဲနှင့် အသက်မရှင်နိုင်ချေ။ အောက်ဆီဂျင်မှာ အမီးဗား၏ ဆဲလ်နံရံမှ စိမ့်၍ ကိုယ်တွင်းသို့ ဝင်လာ သည်။ ထို့နောက် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုက်သည် ကိုယ်တွင်းမှစိမ့်၍ ထွက်သည်။ သို့သော်

တစ်ခါတစ်ရံ စားသောက်သော အစာမှ ရေသော် လည်းကောင်း၊ ပျော်နေသော ဓာတ်များသော်လည်းကောင်း၊ ကိုယ် တွင်း၌ ကျန်ရစ်ခဲ့တတ်သည်။ ယင်းရေနှင့် အရည်အကျန်အကြွင်းများ သည် အမီးဗားကိုယ်တွင်း၌ အိတ်ကလေးများပမာ ဖြစ်ပေါ် လာသည်။ ယင်းအိတ်ကလေးများသည် ရှုံ့နိုင်ပွနိုင်သည်။ အရည်ဖြင့် ဖောင်းပွပြည့်ဖြိုး လာသောအခါ၊ ထိုအိတ်ကလေးများသည် တစ်နေရာရာ၌ ပေါက်ကွဲ ပြီးသော် မလိုသော အရည်တို့သည် အမီးဗား၏ ကိုယ်အပြင်ဘက်သို့ ရောက်သွားလေသည်။

အထက်ပါဖြစ်ရပ်ကိုကြည့်လျှင် အမီးဗားသည် အစာကို သိ တတ်သော သဘောရှိသည်ကို တွေ့ရမည်။ အမှန်မှာ အစာကို သာမက အလင်းကိုလည်း သိတတ်သည်။ အမီးဗားသည် အလင်းထက် အမှောင် ကို ကြိုက်တတ်ခြင်းကြောင့် အလင်းရောင်ကိုတွေ့လျှင် ရှောင်တိမ်းသွား တတ်သည်။ ဤသည်မှာ ဇီဝဗေဒအရ ထိတွေ့မှုကို တုံ့ပြန်တတ်ခြင်း ဖြစ်ရာ၊ ဤအရေးကြီးသော သက်ရှိအင်္ဂါလက္ခဏာသည် အမီးဗား၌ ပြည့်စုံနေပြီဟု ဆိုရပေလိမ့်မည်။ အစာကိုရှာရာ၌ ခြေတုလက်တုလက်ဖြင့် သွားခြင်း၊ ခြေတုလက်တုကိုပင် ပါးစပ်တုကဲ့သို့ အသုံးချ၍ အစာကို ကိုယ်တွင်းသွင်းခြင်း၊ အစာခြေခြင်း၊ အစာမှ အာဟာရကိုယူ၍ ခန္ဓာကိုယ် ၏ ဩဇာဓာတ်ဖြစ်စေခြင်း၊ မလိုသောအဖျင်းများကို ခန္ဓာ ကိုယ်တွင်း မှထုတ်ခြင်း၊ ဤများစွာသော လက္ခဏာရပ်တို့ကိုကြည့်လျှင် အမီးဗား သည် သက်ရှိအကောင် တစ်ကောင်ဖြစ်သည်ကို မည်သူမျှ ငြင်းနိုင်တော့ မည်မဟုတ်ချေ။

အမီးဗားသည် ယင်းကဲ့သို့ ထိုမှဤမှ သွားလာကျက်စားရင်း နှင့် ကြီးထွားလာသည်။ နောက်ဆုံး မည်မျှကြီးထွားလာသနည်း ဆိုသော် နောက်ထပ် အစာစားလိုက်လျှင် အမီးဗား၏ ဆဲလ်နံရံမှာ ပေါက်ကွဲ တော့မည့် အခြေသို့ ရောက်သည်အထိ ကြီးထွားလာသည်။ ပထမသော် နျူးကလီယပ်သည် တစ်ခုမှ နှစ်ခုဖြစ်လာသည်။ ထို နှစ်ခုပွားလာသော နျူးကလီယပ်တို့သည် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု

ဝေးရာသို့ ရှားကြပြီးနောက်၊ ယင်းတို့နှစ်ခုကြားတွင် ဆဲလ်နံရံပေါ်လာသောအခါ၊ အမီးဗားနှစ်ကောင် ပူးဖြစ်လာလေသည်။ ထိုအမီးဗားနှစ်ကောင် ပူးသည် နောက်ဆုံး၌ တစ်ကောင်နှင့်တစ်ကောင် ခွဲခွာပြီးလျှင်၊ နှစ်ကောင်စလုံး မိမိတို့ ဘာသာမိမိတို့ တစ်စင်ထောင်ကြလေသည်။ ထိုနှစ်ကောင်သော အမီးဗား တို့ အချိန်တန် အရွယ်ရောက်သော်၊ နှစ်ကောင်မှ လေးကောင်ဖြစ်လာ သည်။ ဤနည်းအတိုင်း လေးကောင်မှ ရှစ်ကောင်၊ ရှစ်ကောင်မှ တစ်ဆယ့် ခြောက်ကောင်၊ တစ်ဆယ့် ခြောက်ကောင်မှ သုံးဆယ့်နှစ်ကောင်၊ မီးခိုး မဆုံး တစ်ဆပြီးတစ်ဆ ပွားများလာလေသည်။ ဤကား မျိုးဆက်ပြန့်ပွားခြင်း သဘောပေတည်း။

ဤသို့ တစ်ကိုယ်က နှစ်ကိုယ်ခွဲ၍ မျိုးပွားခြင်းသည် ကျားနှင့် မ ဒွေးနှစ်ဖော်သံဝါသပြုသော သဘောမျိုးမဟုတ်ခြင်းကြောင့် ဇီဝဗေဒ ဝေါဟာရအရ လိင်မဲ့မျိုးပြန့်ပွားခြင်းဟု ခေါ်ဆိုကြလေသည်။

မျိုးပြန့်ပွားခြင်းသဘောတရားသည် သက်ရှိတို့၏ အင်္ဂါ လက္ခဏာတစ်ရပ်ဖြစ်လေရာ၊ ယခု ကျွန်ုပ်တို့ စစ်ဆေးကြည့်ရှုခြင်း အားဖြင့် အမီးဗားသည် ပခုံးနှစ်ဖက်ကြား၌ ခေါင်းပေါက်သောလူနှင့် ရုပ်အင်္ဂါ မတူစေကာမူ၊ လူကဲ့သို့ပင် သက်ရှိသတ္တဝါတစ်ဦးဖြစ်သည် ဟု ထင်ရှားစွာ ပြဆိုနိုင်ပေပြီ။

ထို့ကြောင့် ကျွန်ုပ်တို့အထက်က တင်ပြခဲ့သော အချက်တို့ သည် ယုတ္တိရှိသည်ထက် ရှိလာပြီးလျှင်၊ ယခုအခါ ယင်းတို့ကို အခိုင်အမာ ဆိုနိုင်ပြီဖြစ်သည်။ သက်ရှိရုပ်၏ အခြေခံ(ဧကမူ)သည် ဆဲလ်ဖြစ်၏ ။ သက်ရှိရုပ်ကို ဆဲလ်တစ်ခုတည်းဖြင့်သော်လည်းကောင်း၊ ဆဲလ် အများဖြင့် သော်လည်းကောင်း ဖွဲ့စည်းထားသည်။ သက်ရှိရုပ်ကို ကိုယ်စားပြု နိုင်သော ဆဲလ်တစ်ခုတည်းဖြင့်ပြီးသော သတ္တဝါတို့ အမှန်တကယ် အထင် အရှားရှိသည်။ ဤအချက်တို့ကို ယခု ကျွန်ုပ်တို့ မျက်မြင်ဒိဋ္ဌ တွေ့ကြရ ပြီဖြစ်သတည်း။

၁၉၆၅။

*