

ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၇)

အာကာသနည်းပညာ

SPACE AND TECHNOLOGY

မိုးဇက်ပိုင်
စုစည်းပြန်ဆိုသည်



ngyoe.com

ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၇)

အာကာသနည်းပညာ

SPACE AND TECHNOLOGY

တချို့ UFO တွေကို ပန်းကန်ပြားပျံနဲ့ တူတဲ့အတွက် 'Flying Saucers' လို့ ခေါ်ကြတယ်။ အရပ်သားလေသူရဲတစ်ဦးဖြစ်တဲ့ Keeneth Arnold က ပန်းကန်ပြားပျံကို တွေ့လိုက်ရတယ်လို့ ၁၉၄၇ ခုနှစ်အတွင်းက သတင်းစာရှင်းလင်းပွဲမှာ ပြောဆိုခဲ့ရာကနေ အဲဒီဝေါဟာရ ထွက်ပေါ်လာခဲ့တယ်။ Keeneth Arnold က လေထဲမှာ အမည်မသိ အရာဝတ္ထုတွေ အရှိန်နဲ့ ဖြတ်သွားတာ မြင်လိုက်ရတယ်လို့ သတင်းပေးပို့ခဲ့တယ်။

အာကာသယာဉ်မှူးတွေက လမျက်နှာပြင်ပေါ်မှာ ဘယ်လိုခရီးသွားသလဲ

Apollo စူးစမ်းလေ့လာရေးခရီးစဉ် ပြီးတဲ့နောက်မှာ အာကာသယာဉ်မှူးတွေက Lunar Rover ၊ ဒါမှမဟုတ် Moon Buggy ဆိုတဲ့ လပေါ်မှာစီးတဲ့ယာဉ်တွေကို သူတို့နဲ့အတူ ယူဆောင်သွားခဲ့တယ်။ ဒီတော့ ထင်တာထက်ကို ပိုပြီး စူးစမ်းရှာဖွေနိုင်ကြတာပေါ့။ အလုပ်တွင်တာပေါ့။



ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁) သမိုင်းမတိုင်မီခေတ် THE PREHISTORIC WORLD	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၈) ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ကမ္ဘာ OUR WORLD
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၂) ရှေးဟောင်းလူ့သမိုင်း ANCIENT HISTORY	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၉) သိပ္ပံနဲ့ နည်းပညာကမ္ဘာ SCIENCE AND TECHNOLOGY
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၃) လူ့သမိုင်းနဲ့ ထူးခြားအဖြစ်အပျက်များ HISTORY AND EVENTS	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၀) သဘာဝလောက သုတအဖြာဖြာ THE NATURAL WORLD
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၄) ၂၀ ဘုံအစောပိုင်းသမိုင်း MODERN HISTORY	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၁) အပင်ကမ္ဘာ THE PLANT WORLD
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၅) သမိုင်းနောက်ခံအချိန်ကာလများ HISTORICAL TIMES	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၂) တိရစ္ဆာန်လောက THE ANIMAL KINGDOM
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၆) ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကြီးနဲ့ အာကာသဟင်းလင်းပြင် EARTH AND SPACE	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၃) လူ့ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ လုပ်ငန်းအဖြာဖြာ THE HUMAN BODY
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၇) အာကာသနည်းပညာ SPACE AND TECHNOLOGY	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၄) သုတအဖြေ အထွေထွေ GENERAL KNOWLEDGE



MZP0018
1,300.00 KS

mgyoe.com

ကလေးလူငယ်စာပေသုတ (၇) - အာကာသနည်းပညာ၊ မိုးလက်ပိုင်
စာမျက်နှာ ၄၉ မျက်နှာ၊ ၁၄.၅ စင်တီမီ x ၂၀.၇ စင်တီမီ

ထုတ်ဝေသူ - ဦးစန်းဦး၊ စိတ်ကူးချိုချိုစာပေ(၀၀၅၃၇)၊ ၈၅၊ ၁၆၄လမ်း၊ တာမွေ၊ ရန်ကင်း။
ပုံနှိပ်သူ - ဒေါ်ဝင်းမာ၊ စိတ်ကူးချိုချိုပုံနှိပ်တိုက်(၀၀၄၁၂)၊ ၁၁၇၉၊ မရိုးရိမ်လမ်း၊ ရန်ကင်း။
၂၀၁၈၊ မတ်လ၊ ပထမအကြိမ်၊ အုပ်စု ၅၀၀။

ရောင်းစွဲ ၁ ၃ ၀ ၀ ကျပ်

email: skccph@gmail.com ; P.O.Box: 705
www.facebook.com/SKCCmyanmarbook
www.skccmyanmarbook.com

mgyoe.com

စိတ်ကူးချိုချိုစာအုပ်



ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၇)
အာကာသနည်းပညာ
Space And Technology

မိုးဇော်ပိုင်
စုစည်းပြန်ဆိုသည်

မေမေကလေးစာရုံ ၂၀၁၈

ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၇)

အာကာသနည်းပညာ

SPACE AND TECHNOLOGY

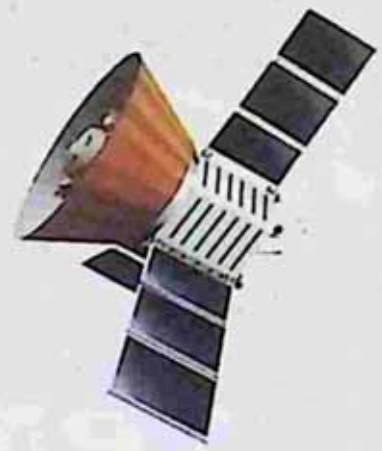
မိုးဇော်ပိုင်

စုစည်းပြန်ဆိုသည်



မာတိကာ

- ၁။ ပထမဆုံး မိုးလေဝသဂြိုဟ်တုကို
ဘယ်တုန်းက ပစ်လွှတ်လိုက်တာလဲ
- ၂။ အာကာသယာဉ်မှူးတွေက အာကာသထဲမှာ
ဘာတွေစားသလဲ
- ၃။ အာကာသယာဉ်မှူးတစ်ယောက်အနေနဲ့
ဘယ်လိုလေ့ကျင့်ခန်းတွေ လုပ်ရမလဲ
- ၄။ အာကာသယာဉ်မှူးတွေဟာ အာကာသထဲမှာ
လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ဖို့ ဘာကြောင့်လိုအပ်တာလဲ
- ၅။ အာကာသယာဉ်မှူးတွေက အာကာသထဲမှာ
ဘယ်လိုရွေ့လျားကြတာလဲ
- ၆။ အာကာသဝတ်စုံကို ဘာနဲ့လုပ်ထားတာလဲ
- ၇။ အာကာသလွန်းပြန်ယာဉ်ဟာ ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကနေ
ဘယ်လိုထွက်ခွာသွားတာလဲ
- ၈။ Geostationary Satellite ဆိုတာ ဘာလဲ
- ၉။ ဂြိုဟ်တုတွေက မီးတောင်တွေ
ဘယ်လိုစောင့်ကြည့်စစ်ဆေးသလဲ
- ၁၀။ ဒီနေရာမှာ ပန်းကန်ပြားပျံတွေ တကယ်ရှိသလား
- ၁၁။ ပတ်လမ်းကြောင်းထဲမှာ
ဆက်သွယ်ရေးဂြိုဟ်တုတွေ
ဘယ်လောက်တောင် လွှတ်တင်ထားသလဲ
- ၁၂။ နေရောင်က ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကိုရောက်အောင်
ဘယ်လောက်အချိန်ယူရသလဲ
- ၁၃။ အာကာသ သုတေသနက ကျွန်တော်တို့ရဲ့
နေ့စဉ်ဘဝကို ဘယ်လိုအကူအညီပေးသလဲ
- ၁၄။ Martin Day က ဘယ်လောက်ကြာသလဲ
- ၁၅။ ဘယ်ဂြိုဟ်ကို Morning Star လို့ ခေါ်တာလဲ



- ၄
- ၅
- ၇
- ၈
- ၉
- ၁၁
- ၁၂
- ၁၃
- ၁၅
- ၁၆
- ၁၈
- ၁၉
- ၂၀
- ၂၃

၁၆။ ဘယ်ဂြိုဟ်က အကြီးမားဆုံး

အပူချိန်အပိုင်းအခြားရှိတာလဲ

၁၇။ ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကြီးမှာ အစိတ်အပိုင်း

ဘယ်လောက်ပါရှိတာလဲ

၁၈။ Pangaea ဆိုတာ ဘာလဲ

၁၉။ လနဲ့အလှမ်းကွာဝေးတဲ့ အခြမ်းပေါ်မှာ

ဘာဖြစ်နေလဲ

၂၀။ လက ဘာကြောင့်ပုံစံပြောင်းပြီး ပေါ်လာရတာလဲ

၂၁။ Diffuse Nebula ဆိုတာ ဘာလဲ

၂၂။ Kuiper belt ဆိုတာ ဘာလဲ

၂၃။ ဘယ်ဂြိုဟ်က အမြဲတမ်းမှောင်ပြီး အေးနေတာလဲ

၂၄။ ပလူတိုဂြိုဟ်ရဲ့ အတွဲအဖက် ဘာလဲ

၂၅။ ကမ္ဘာပေါ်မှာ အကြီးမားဆုံး

အဝေးကြည့်မှန်ပြောင်းက ဘယ်ဟာလဲ

၂၆။ အလုပ်ဖြစ်တဲ့ ပထမဆုံး ဒုံးကျည်ကို

ဘယ်သူတည်ဆောက်ခဲ့တာလဲ

၂၇။ အနီအောက်ရောင်ခြည်ကို ရှာတွေ့ခြင်းကနေ

ကျွန်တော်တို့ ဘယ်လိုအကျိုးကျေးဇူးရရှိခဲ့သလဲ

၂၈။ Magellanic Clouds ဆိုတာ ဘာလဲ

၂၉။ အာကာသယာဉ်မှူးတွေက လမျက်နှာပြင်ပေါ်မှာ

ဘယ်လိုခရီးသွားသလဲ

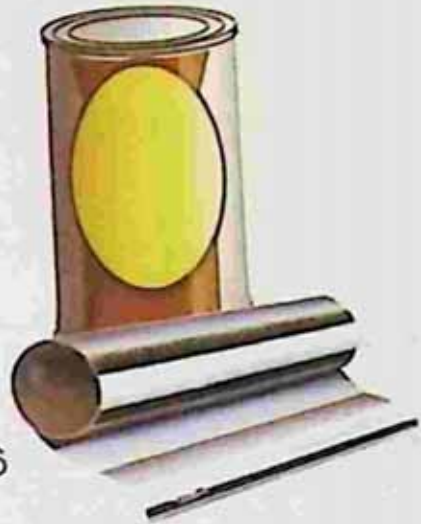
၃၀။ ခြေရာတွေက လပေါ်မှာ မပျောက်မပျက်ဘဲ

ဘာကြောင့်အမြဲဆက်ရှိနေတာလဲ

၃၁။ Solar Wind ဆိုတာ ဘာလဲ

၃၂။ Baily ရဲ့လည်ဆွဲပုတီးကို

ဘယ်နေရာမှာ သင်မြင်ရလဲ



၂၄

၂၆

၂၇

၂၉

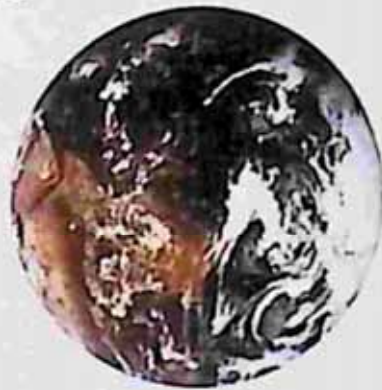
၃၀

၃၂

၃၃

၃၄

၃၆



၃၇

၃၉

၄၀

၄၂

၄၃

၄၅

၄၆

၄၈



ပထမဆုံး မိုးလေဝသဂြိုဟ်တုကို ဘယ်တုန်းက ပစ်လွှတ်လိုက်တာလဲ



လွန်ခဲ့တဲ့နှစ်ပေါင်း ၄၀ အကြာ က မိုးလေဝသကြိုတင်ဟောကိန်း ထုတ်သူတွေဟာ ဟောကိန်းမှန်ကန်အောင် ခန့်မှန်းနိုင်တယ်ဆိုရင် ထိပေါက်သလိုပဲ ဖြစ်လိမ့်မယ်။

တီဗီကနေ ဒီတစ်ပတ် ဗုဒ္ဓဟူးနေ့မှာ မိုးရွာနိုင်တယ်ဆိုတဲ့ အချိန်အပိုင်းအခြားတွေကို သတိမပေးနိုင်ခင်နေ့ရက်တွေမှာ မိုးလေဝသစောင့်ကြည့် ကိရိယာတွေကနေ လေနည်းနည်းပါးပါး တိုက်မယ်။ အပူချိန် နည်းပါးမယ်။ လေယာဉ်တွေ၊ မိုးပျံပူဖောင်း လေသင်္ဘောတွေ၊ သင်္ဘောတွေပေါ်ကို မိုးဘယ်လောက်ရွာချမယ်ဆိုတာတွေကို ခန့်မှန်းခဲ့ကြတယ်။

၁၉၆၀ ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၁ ရက်နေ့

မှာ အမေရိကန်အစိုးရက TIROS 1 ဆိုတဲ့ မိုးလေဝသဂြိုဟ်တုကို ဖလော်ရီဒါပြည်နယ်ရှိ Cape Canaveral ကနေ ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကြီးရဲ့ ပတ်လမ်းထဲ ပစ်လွှတ်လိုက်တဲ့အချိန်ကစပြီး အားလုံးပြောင်းလဲကုန်ကြတယ်။

ဒါက မိုးလေဝသဂြိုဟ်တုတွေရဲ့ တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးမှုအတွက် လမ်းဖွင့်ပေးခဲ့တာဖြစ်တယ်။

ဒီနေ့အချိန်မှာတော့ ကောက်ပဲသီးနှံတွေ စိုက်ပျိုးဖြစ်ထွန်းဖို့ ထောက်လှမ်းမှုကနေ ဥရောပ၊ အာရှတိုက် အစရှိသဖြင့် ကမ္ဘာတစ်လွှား တိုက်ကြီးတွေမှာ ခြင်တွေ့ရဲ့လှုပ်ရှားမှု တွေကို ခြေရာခံတဲ့အထိ အရာအားလုံးကို စောင့်ကြည့်နိုင်အောင် အကူအညီပေးနိုင်ခဲ့တယ်။

အချက်အလက်

မိုးလေဝသပညာရှင်တွေက မုန်တိုင်းဝင်ရောက်လာမယ့် ဂြိုဟ်တုပုံရိပ်တွေကို ပိုပြီးပြတ်ပြတ်သားသား ကြည့်နိုင် ခဲ့ကြတယ်။ ပင်လယ်ကမ်းခြေ ဧရိယာတွေမှာ ဘေးကင်းရာကို ပြောင်းရွှေ့နိုင်အောင် အချိန်လုံလုံ လောက်လောက် သတိပေးနိုင်တဲ့ အားသာချက်အတွက် အင်တာနက်ကိုလည်း ကျေးဇူးတင်ကြတာပေါ့။



အာကာသယာဉ်မှူးတွေက အာကာသထဲမှာ ဘာတွေစားသလဲ

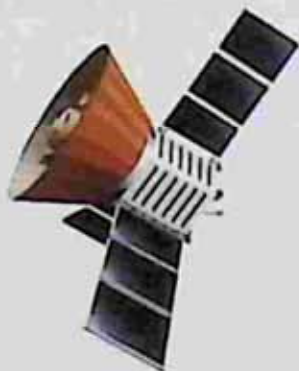
အဦးအစမှာ အာကာသယာဉ်မှူးတွေဟာ အစားအစာတွေအလုပ်ကို သင့်လျော်သလို ခပ်လွယ်လွယ်ပဲ စားလိုက်ကြတာပေါ့။ ဒါပေမဲ့ စားသောက်ဖွယ်စာရင်းကို အနည်းအကျဉ်း ကန့်သတ်ထားတာလည်း တွေ့ရတယ်။ တစ်ကိုက်စာ အနေတော်အန်စာတုံးလို မုန့်လေး တွေ၊ ခဲပြီးသွေ့ခြောက်တဲ့အမှုန့်တွေ၊ သတ္တုဘူးထဲမှာ သိပ်ထည့်ထားတဲ့ အရည်တစ်ဝက်ပဲ သူတို့မှာရှိတယ်။

နောက်တော့ အအရည်အသွေးကောင်းတဲ့ အစားအစာတွေ၊ စားသောက်ဖွယ်စာရင်း တွေနဲ့ ပိုကောင်းအောင် မွမ်းမံခဲ့တယ်။ အစားအစာတွေကို ထုပ်ပိုးပြင်ဆင်ထားတဲ့အဆင့်ကို ရောက်လာခဲ့တယ်။ Gemini အာကာသယာဉ်မှူးတွေမှာ ပုစွန်တုပ်အမြည်း၊ ကြက်သားနဲ့ ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ သကြားကို ထောပတ်နဲ့ကြိုပြီး ခဲထားတဲ့ ပူတင်းနဲ့ ပန်းသီးဆော့ စတဲ့ စားစရာတွေ ရှိတယ်။

သူတို့ကိုယ်တိုင် စိတ်ကြိုက်ရွေးချယ်ရောနှောထားတဲ့ နေ့လယ်စာ၊ ညစာတွေလည်း ရှိသေးတယ်။ ဒီလိုနဲ့ နည်းပညာအရည်အသွေး၊ စားစရာမျိုးစုံတို့က ပိုပြီးပိုပြီး တိုးတက် လာခဲ့တယ်။ Apollo အာကာသယာဉ်မှူးတွေမှာ ပထမဆုံးအနေနဲ့ ရေပူရေနွေးလည်း ရှိလာ



လွန်းပြန်ယာဉ်
မီးဖိုချောင်တစ်နေရာ



ခဲ့တယ်။ ရေဓာတ်ဝင်တဲ့ အစားအစာ တွေဆိုတော့ ပိုပြီး လွယ်ကူသလို အရသာလည်း ကောင်းတာပေါ့။

အဲဒီ အာကာသယာဉ်မှူးတွေ ဟာ ဇွန်နဲ့ပန်းကန်လုံးကို ပထမဆုံး အသုံးပြုခဲ့ကြတယ်။ ပလတ်စတစ်ဘူး လို သေတ္တာလေးကိုဖွင့်ပြီး ဇွန်လေး တစ်ချောင်းနဲ့ ခပ်စားပြီး ကျေနပ်ခဲ့ ရတာပေါ့။

အချက်အလက်

၇ ရက်ကြာပြီးတဲ့နောက် အစားအစာ သယ်ယူပို့ဆောင်တဲ့ သာမန်လွန်းပြန်ယာဉ်လေးက စားသောက်ဖွယ်စာရင်းနဲ့ နောက်ထပ်တစ်ကျော့ စီစဉ်ပေးရတယ်။ အမှုထမ်းလုပ်ဖော်ကိုင်ဖက် တစ်ဦးချင်းစီအတွက် မျှတအောင် ပြုလုပ်ထားတဲ့ ၃ ရက်စာ အစားအစာအပြင် အဆာပြေမုန့်တွေပါ ထောက်ပံ့ပေးရတာပေါ့။



အာကာသယာဉ်မှူးတစ်ယောက်အနေနဲ့ ဘယ်လိုလေ့ကျင့်ခန်းတွေ လုပ်ရမလဲ



အာကာသယာဉ်မှူးအဖြစ် လျာထားခံရသူတွေဟာ ရုပ်ပိုင်း၊ စိတ်ပိုင်းနဲ့ပတ်သက်ပြီး သတ်မှတ်ချက် မြင့်မားတယ်။ ဂရုတစိုက် စစ်ဆေးမှုကိုလည်း ခံယူရတယ်။ တင်းကျပ်တဲ့အသေးစိတ်လေ့ကျင့်သင်ကြားမှုအောက်မှာလိုက်ပြီး လေ့ကျင့်ရတယ်။ အာကာသအတွင်းမှာ ပက်ပင်းကြုံတွေ့နိုင်တဲ့အခြေအနေ အရပ်ရပ်အားလုံးကို တကယ်ဖြစ်နေသလို မြေပြင်မှာ လေ့ကျင့်ပြင်ဆင်ရတယ်။

အာကာသယာဉ်မှူးတွေဟာ အနေကျဉ်းကျပ်တဲ့ အာကာသဝတ်စုံကြီးကို ဝတ်ဆင်ပြီး ကျဉ်းကျဉ်းကျုတ်ကျုတ်နေရာလေးထဲမှာ လက်တွေ့လေ့ကျင့်ခန်းတွေကို ထက်မြက်ထူးချွန်အောင် လုပ်ရ

တယ်။ အာကာသယာဉ် လွှတ်တင်နေစဉ်အတွင်း သူတို့ကြုံရမယ့် အခြေအနေတွေကို စမ်းသပ်တုံ့ပြန်တဲ့အနေနဲ့ စက်ဒလက်ကြီးတွေထဲမှာ အရှိန်မြှင့်ပြီး လွှင့်ခံရတယ်။ သူတို့ဟာ အာကာသထဲမှာ မျက်စိလည် လမ်းပျောက်နိုင်တဲ့အတွက် အဲဒါကို ရင်ဆိုင်ဖို့ အတွေ့အကြုံရရှိအောင် လေ့ကျင့်ကြရပြန်တယ်။

ကမ္ဘာ့ဆွဲငင်အားနဲ့လွတ်ပြီး အလေးချိန်မဲ့နေတဲ့ အတွေ့အကြုံတွေရရှိအောင် လုပ်ရတယ်။ စစ်ကြောရေးအခန်းထဲမှာလည်း တစ်ယောက်ချင်းကို စိတ်ပိုင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတွေနဲ့ စစ်ဆေးတယ်။ စစ်ကြောရေးအခန်းထဲမှာ တစ်ယောက်တည်း အချိန်အကြာကြီး ထည့်ထားပြီး ဘယ်လိုတုံ့ပြန်မလဲဆိုတာကို စောင့်ကြည့်နေကြတာပေါ့။

လေ့ကျင့်ပေးတဲ့သူတွေက အထူးကြပ်မတ်ပြီး တကယ့်ပုံစံတူ အာကာသယာဉ်နဲ့ စမ်းသပ်တယ်။ အာကာသယာဉ်မှူးတွေဟာ အာကာသယာဉ် လွှတ်တင်လိုက်တဲ့အဖြစ် ကနေ ကယ်ဆယ်ရေးယာဉ်ဆီသွားတဲ့အထိ လေ့ကျင့်ခန်းတိုင်းကို ဇာတ်တိုက်ထားသလို လေ့ကျင့် ရတယ်။ စက်ချွတ်ယွင်းပြီး အခက်အခဲကြုံတဲ့အခါ စိတ်ကူးပေါက်သလို အကြံ ထုတ်နိုင်ဖို့အတွက်လည်း ပြင်ဆင်ထားရတယ်။

အချက်အလက်

အာကာသယာဉ်မှူးတွေဟာ အာကာသသိပ္ပံ ဆိုင်ရာက အားလုံးနဲ့ပတ်သက်ပြီး ဗဟုသုတ ကြွယ်ဝအောင် လုပ်ထားဖို့လိုအပ်တယ်။ အာကာသ ယာဉ်တွေ၊ ဒုံးပျံတွေရဲ့စက်တွေကို ပြင်တတ်အောင် လုပ်ထားရတယ်။ အာကာသယာဉ် မောင်းတတ် အောင်လည်း ထပ်ပြီးလေ့ကျင့်ရတာပေါ့။



အာကာသယာဉ်မှူးတွေဟာ အာကာသထဲမှာ လေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ဖို့ ဘာကြောင့် လိုအပ်တာလဲ



ကြွက်သားတွေက အာကာသထဲမှာ ကမ္ဘာမြေထု ရဲ့ဆွဲငင်အားလို ဆန့်ကျင်ခုခံစရာမရှိတာကြောင့် ကြွက်သားတွေက အလဟဿ အချည်းအနှီး ဖြစ်နေနိုင်တယ်။ ဆိုလိုတာကတော့ အာကာသ ယာဉ်မှူးတွေဟာ နေ့တိုင်းလေ့ကျင့်ခန်းလုပ်ရ မယ်ဆိုတာပါပဲ။

အာကာသထဲက အခြေအနေတွေက အရမ်းဆန်းပြားနိုင်တယ်။ အရမ်းကို အစိမ်း သက် သက်ကြီး ဖြစ်နေနိုင်တယ်။ ဆိုလိုတာက အာကာသယာဉ်မှူးတွေဟာ လေထဲမှာ ပေါ့ လောမျောနေနိုင်တယ်။

လေးလံတဲ့အရာတွေကိုလည်း အားမထုတ်ရဘဲ သက်သောင့်သက်သာနဲ့ မ၊နိုင်တာပေါ့။ ကမ္ဘာမြေထုရဲ့ဆွဲငင်အား ကင်းမဲ့တာက ပြဿနာတစ်ခု ဖြစ်နိုင်တယ်တဲ့။ သိပ္ပံပညာရှင်တွေက အာကာသစခန်းတွေထဲမှာ အလုပ်လုပ်တဲ့အခါ ပေါလောမျောနေတာမျိုး မဖြစ်အောင် နံရံတွေမှာ ကိုယ့်ကိုယ်ကို ချည်နှောင်ထားတယ်။ အာကာသစခန်းတစ်ခုထဲမှာ ညနဲ့နေ့ဆိုပြီးတော့လည်း မည်မည်ရရ ရှိတာမဟုတ်ဘူး။ ဥပမာ - Mirဆိုတဲ့ အာကာသစခန်းအပေါ်မှာ နေထွက်တာ၊ နေဝင်တာက မိနစ် ၉၀ ပြည့်တိုင်း အမြဲဖြစ်နေတာပေါ့။

အချက်အလက်

အာကာသယာဉ်မှူးတွေဟာ ဆွဲငင်အားနည်းတဲ့ လပေါ်မှာ ဘယ်လိုလမ်းလျှောက်ရမလဲဆိုတာကို လေ့လာဆည်းပူးခဲ့ရတယ်။ လူသားတွေရဲ့ ရွေ့လျားမှုကို လေးလေးနက်နက် နားလည်အောင် လုပ်ခဲ့ရတာပေါ့။



အာကာသယာဉ်မှူးတွေက အာကာသထဲမှာ ဘယ်လိုရွေ့လျားကြတာလဲ

အာကာသယာဉ်မှူးတွေဟာ ဂြိုဟ်တုအစိတ်အပိုင်းတွေ၊ အာကာသစခန်းတွေရဲ့ အစိတ်အပိုင်းတွေကို မကြာခဏ ပြုပြင်ကြရတယ်။ အာကာသထဲမှာ လှုပ်ရှားရတာက အရမ်းခက်ခဲနိုင်တယ်။ ကိရိယာတန်ဆာပလာ အထုပ်ကြီးလည်း ပါနိုင်တယ်။ Microgravity ဆိုတာကတော့ အာကာသယာဉ်မှူးတစ်ယောက်ဟာ အာကာသဟင်းလင်းပြင်ရဲ့ ဟိုးအစွန်အဖျားဘက်ကို ပေါလောမျောပါသွားပြီး အန္တရာယ်ကြုံရတယ်။ မရှိမဖြစ် လိုအပ်တဲ့ လက်နက်ကိရိယာတစ်ခုက အာကာသဟင်းလင်းပြင်ရဲ့ အစွန်အဖျားဘက်ကို လွင့်ပြီး ဆုံးရှုံးသွားတယ်လို့ ဆိုလိုတာပါ။

အာကာသဟင်းလင်းပြင်မှာ အာကာသယာဉ်မှူးတွေ ရွေ့လျားတဲ့အခါမှာ လက်ကိုင်တွေ အထူးပြုလုပ်ထားတဲ့ ခြေကုပ်တွေကို အသုံးပြုရတယ်။ ခြေထောက်ကို အဲဒီအထဲထည့်ပြီး သော့ခတ်ထားရတယ်။ သူတို့ရဲ့ လွန်းပြန်ယာဉ်တွေကနေ ခပ်ဝေးဝေးကို သူတို့ပျံသွားတဲ့



အခါ အာကာသယာဉ်မှူးတွေက အထူးဖန်တီးတဲ့ ကျောပိုးအိတ်ကြီးတွေကို အသုံးပြုနိုင်ပြီး အဲဒီကျောပိုးအိတ်ကြီးတွေထဲမှာ ဒုံးပျံတွေကို ထည့်သွင်းတပ်ဆင်ထားတယ်။

အဲဒီကျောပိုးအိတ်ကြီးတွေက လေထဲမှာ ပေါလောမျောနေတဲ့ လက်တင်ပါတဲ့ ကုလားထိုင် အသေးတစ်လုံးနဲ့လည်း တူတယ်။ အဲဒီကုလားထိုင်ကို ပဲ့ထိန်းလက်ကိုင်တစ်ခုနဲ့ တိုက်ရိုက်ထိန်းကျောင်းနိုင်တယ်။ အဲဒီကျောပိုးအိတ်ကြီးတွေက 24 nitrogen gas နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ်ငွေ့ ဒုံးစက်အငယ်စားတွေရဲ့ စွမ်းအားတွေရှိတယ်။

အချက်အလက်

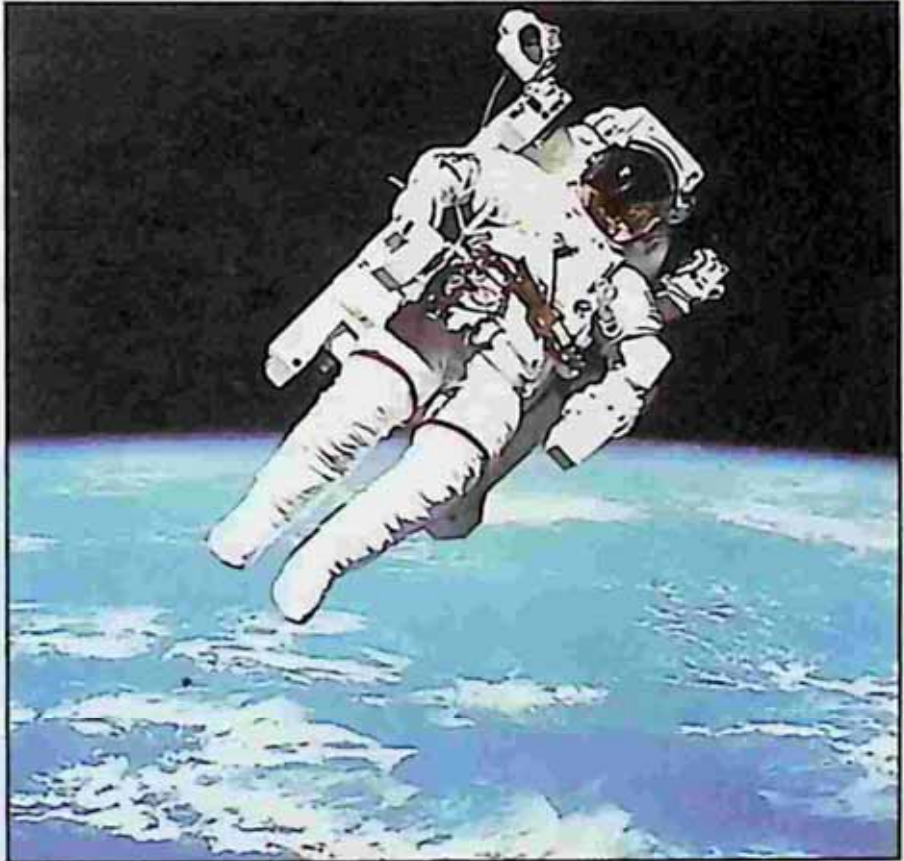
အရေးပေါ်အခြေအနေတစ်ရပ်အတွင်းမှာ ကျောပိုးအိတ်ကြီးတွေက အာကာသယာဉ်မှူးတွေ ကျွမ်းထိုးမှောက်ခုံဖြစ်နေတာကို အနေအထားမှန်အောင် ပထမဆုံးထောက်ပံ့ပေးလိမ့်မယ်။ အဲဒီနောက် သုတ်သုတ်ပျာပျာ



ဖြစ်နေရာကနေ ဘေးကင်းတဲ့အခြေအနေရောက်အောင် တစ်စက္ကန့်ကို ၃ မီတာ (၁၀ ပေ)နှုန်းလောက်နဲ့ ထိန်းကျောင်းပေးမယ်။

အာကာသဝတ်စုံကို ဘာနဲ့လုပ်ထားတာလဲ

အာကာသ ဝတ်စုံတွေဟာ လူကပြုလုပ်ထားတဲ့ ပစ္စည်းတွေကို အသုံးပြုပြီး အထူးလိုက်လျောညီထွေမှုရှိအောင်၊ သဟဇာတဖြစ်အောင် စီမံထားတဲ့ ဝတ်စုံတွေပဲ ဖြစ်တယ်။ ဥပမာ နိုင်လွန်အုပ်ထားတဲ့ urethane အထည်တွေပဲဖြစ်တယ်။ အာကာသဝတ်စုံဒီဇိုင်းကတော့ အကန့်တွေအများကြီးနဲ့ အလွန်ရှုပ်ထွေးတဲ့ဒီဇိုင်းပဲ ဖြစ်တယ်။



အာကာသဝတ်စုံက အာကာသယာဉ်မှူးကို အလုံးစုံကာကွယ်ဖို့၊ ထိန်းညှိပေးနိုင်ဖို့ လိုအပ်တယ်။ အမှန်တော့ အာကာသဝတ်စုံက အာကာသယာဉ် အသေးစားလေးတစ်ခုလို လုပ်ဆောင်နိုင်တဲ့အထိ လိုအပ်တယ်။ အာကာသဝတ်စုံက အာကာသယာဉ်မှူးလိုအပ်တာ အားလုံးကို စီစဉ်ပေးတယ်။

အချက်အလက်

ခန္ဓာကိုယ်မှာ ပူဖောင်းတစ်လုံး ပတ်ထားခြင်းဖြင့် အာကာသဝတ်စုံက မပြောင်းလဲတဲ့ ဖိအားပမာဏတစ်ရပ်ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ထားတာပေါ့။ အဲဒီမိုးပျံပူဖောင်းက လေအပြည့်ရှိတယ်။ အာကာသယာဉ်မှူးက မိုးပျံပူဖောင်းနဲ့ ဆင်းသက်တဲ့အခါ ခန္ဓာကိုယ်ကို ကမ္ဘာလေထုထဲ၊ လမ်းကြောင်းထဲ တစ်ထပ်တည်း ရောက်သွားအောင် အဲဒီမိုးပျံပူဖောင်းက ဖိပေးထားတယ်။



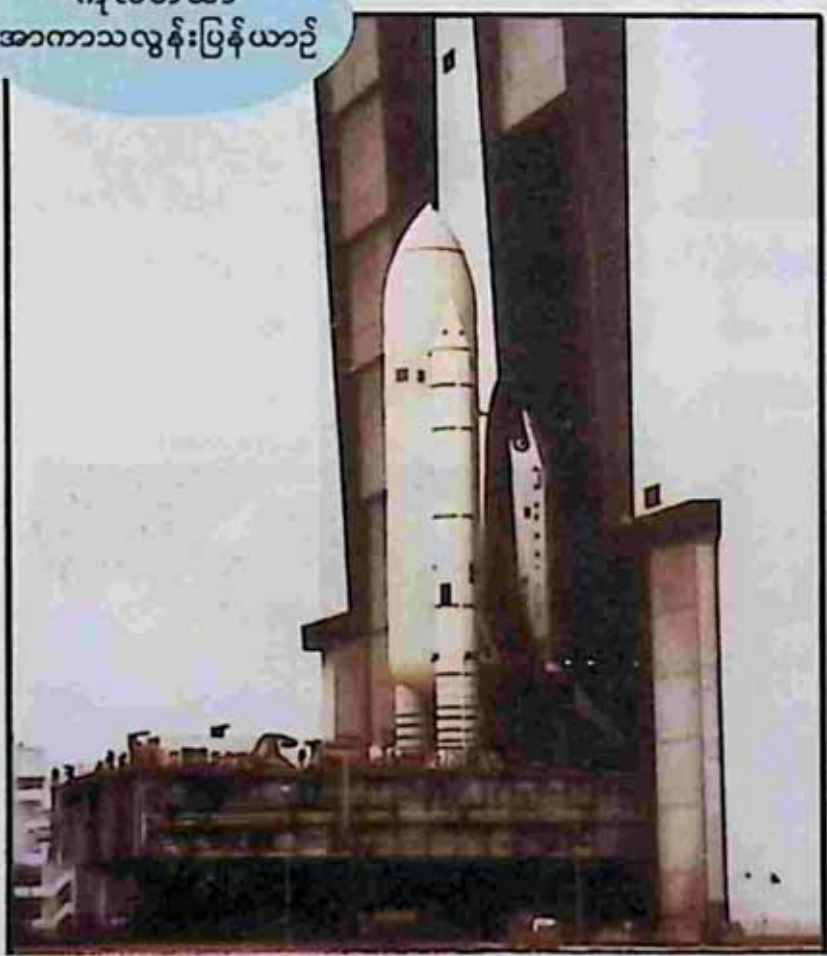
အာကာသလွန်းပြန်ယာဉ်ဟာ ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကနေ ဘယ်လိုထွက်သွားတာလဲ

အာကာသယာဉ်မှူးတစ်ယောက်ဟာ အာကာသထဲမှာ တိုတောင်းတဲ့အချိန်ပိုင်းလေးတွေအတွင်း အသက်ရှင်ကျန်ရစ်ဖို့အတွက် လိုအပ်တာမှန်သမျှကို အာကာသဝတ်စုံက ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ဖို့ လိုအပ်တာပေါ့။ အသက်ရှူဖို့ အောက်ဆီဂျင်၊ သောက်စရာရေ၊ အပူအအေးကိရိယာတွေ၊ ဆက်သွယ်ရေး ကိရိယာတွေနဲ့ ရေအိမ်သုံး အထောက်အပံ့ပစ္စည်းတွေအစ ဖြည့်ဆည်းပေးရတယ်။ အာကာသရဲ့ အလွန်အမင်း ဆန်းပြားတဲ့အခြေအနေတွေကို ကြံ့ကြံ့ခံရင်ဆိုင်ဖို့အတွက် အဲဒီအာကာသဝတ်စုံတွေက ဘက်စုံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုရှိအောင် လုပ်ထားရတယ်။

အာကာသလွန်းပြန်ယာဉ်ဟာ ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကနေ ဘယ်လိုထွက်သွားတာလဲ

တခြားအာကာသယာဉ်လိုပဲ လွန်းပြန်ယာဉ်ကို ထောင့်မှန်မျဉ်းမတ် အနေအထားကနေ ပစ်လွှတ်ခဲ့တယ်။ အာကာသယာဉ်ထွက်သွားတာက အာကာသ

ကိုလံဘီယာ အာကာသလွန်းပြန်ယာဉ်



လွန်းပြန်ယာဉ်ရဲ့ အဓိက အင်ဂျင် သုံးလုံးနဲ့ အဟုန်မြှင့် ခုံးစက်တွေကနေ အကျိုးသက်ရောက်မှုတွေ ရရှိပြီးထွက်ခွာသွားတာဖြစ်တယ်။ နှစ်မိနစ်ကြာပြီးတဲ့နောက်အဟုန်မြှင့်ခုံးစက်ကသူတို့ရဲ့ လောင်စာဆီအားလုံးကို သုံးပစ်တယ်။ အာကာသယာဉ်နဲ့လမ်းခွဲတယ်။ လေထီးရဲ့အကူအညီကိုယူပြီး ရေပြင်ပေါ်ကို တွဲဖက်ဆင်းလာတဲ့ အဟုန်မြှင့်ခုံးစက်ကို ပြန်ရလိုက်တာပေါ့။ ပျံသန်းချိန် ၈ မိနစ်လောက်ကြာပြီးနောက် အာကာသယာဉ်ရဲ့ အဓိကအင်ဂျင်သုံးလုံးက ရပ်

သွားမယ်။ အပြင်ဘက် တိုင်ကီကန်ကနေ မလိုအပ်တဲ့ လောင်စာတွေ၊ ပစ္စည်းတွေကို စွန့်ပစ်တယ်။

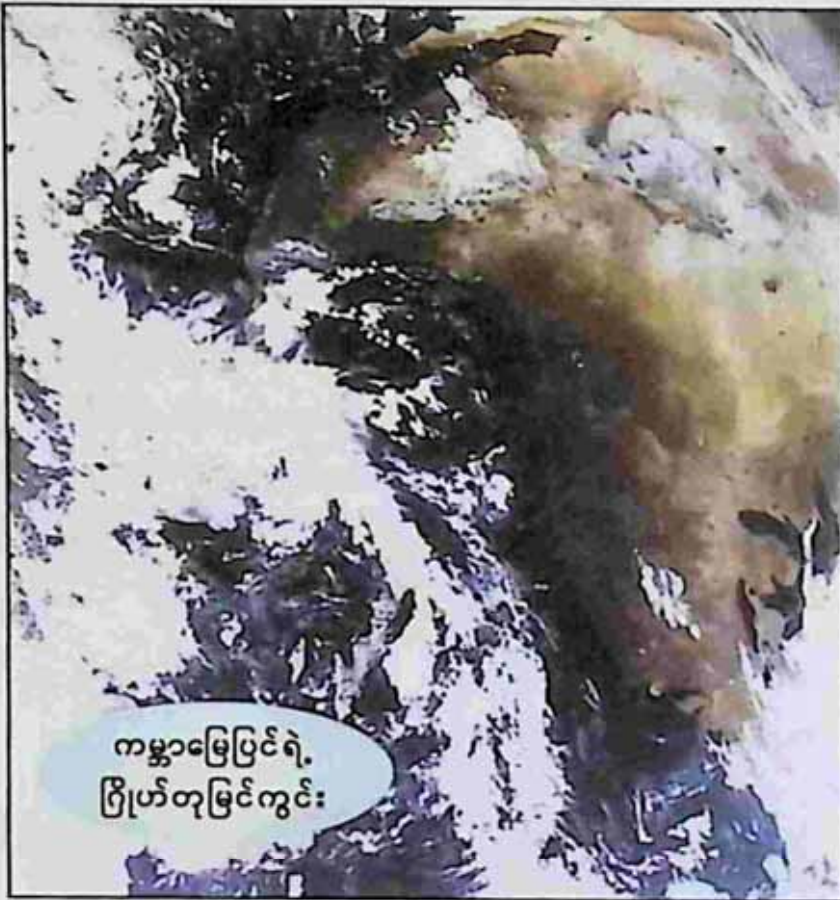
ကမ္ဘာ့လေထုထဲ ဝင်ရောက်လာတဲ့ပစ္စည်းတွေက မီးလောင်ပျက်စီးသွားကြတယ်။ OMS လို့ခေါ်တဲ့ အင်ဂျင်အသေး ၂ လုံး အချိန်တိုလေး မီးတောက်လောင်ပြီးနောက် အဲဒီ အချိန်အတောအတွင်းမှာပဲ အာကာသယာဉ်က ဂြိုဟ်တုပတ်လမ်းထဲ ဝင်လာတယ်။ ကမ္ဘာ့ ဂြိုဟ်သို့ပြန်လာတဲ့အခါမှာ အာကာသယာဉ်က ပြန်လှည့်လာတယ်။ OMS အင်ဂျင်တွေ ကလည်း အရှိန်လျှော့ချဖို့ မီးတောက်လောင်တယ်။ ကမ္ဘာ့လေထုကို ဖြတ်သန်းဆင်းသက် လာပြီး နောက်မြေပြင်ကကြည့်ရင် စက်မဲ့လေယာဉ်နဲ့ ဆင်နေတာပေါ့။

အချက်အလက်	
<p>၁၉၈၁ နဲ့ ၁၉၈၂ ခုနှစ်အတွင်းမှာ ကိုလံဘီယာဆိုတဲ့ အာကာသလွန်းပြန်ယာဉ် စမ်းသပ်ပျံသန်းအဖြစ် ပတ်လမ်းထဲကို ၄ ကြိမ်ပစ်လွှတ်ခဲ့တယ်။ ၁၉၈၂ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာလအတွင်းမှာတော့ လုပ်ငန်းလည်ပတ်နိုင်တဲ့ ပျံသန်းမှု စတင်နိုင်ခဲ့တယ်။</p>	

Geostationary Satellite ဆိုတာ ဘာလဲ

မိုးလေဝသဂြိုဟ်တုတွေမှာ ကာလရှည်လေ့လာတာနဲ့ ကာလတို လေ့လာစောင့်ကြည့် တာဆိုပြီး ၂ မျိုးရှိတယ်။ အဲဒီလေ့လာစောင့်ကြည့်မှု ၂ မျိုးစလုံးကနေ ကမ္ဘာ့ဂြိုဟ်ကြီးရဲ့ မိုးလေဝသစနစ်နဲ့ပတ်သက်ပြီး တိကျပြည့်စုံတဲ့ ရုပ်ပုံကားချပ်တွေ ပေးပို့ခဲ့တယ်။ ကမ္ဘာ့ဂြိုဟ် ကြီးရဲ့ ပထဝီဝင်အနေအထားကို စောင့်ကြည့်လေ့လာဖို့ လုပ်ငန်းလည်ပတ်နိုင်တဲ့ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင်လေ့လာရေးဂြိုဟ်တု (Geostationary Satellite) တွေကို ပစ်လွှတ်ခဲ့တယ်။

အဲဒီဂြိုဟ်တုတွေကနေ ကမ္ဘာ့ဂြိုဟ်ကြီးရဲ့ နယ်ပယ်မျိုးစုံမှာ မိုးလေဝသအခြေအနေတွေ ကို ကြိုတင်ဟောကိန်းထုတ်ဖို့အတွက် အချက်အလက်ဓာတ်ပုံတွေ ပေးပို့ခဲ့တယ်။ ပေးပို့တဲ့ အချက်အလက်တွေကို တစ်ချိန်တည်းလည်းယူ၊ ပြန်လည်း ပြန်ကြားပေးတဲ့စနစ်မျိုးနဲ့ ပေးပို့ တာ ဖြစ်တယ်။ ရေကြီးမယ့်အခြေအနေတွေ၊ ဟာရီကိန်းတွေ၊ မိုးသက်မုန်တိုင်းတွေနဲ့ အလွန်



ကမ္ဘာမြေပြင်ရဲ့
ဂြိုဟ်တုမြင်ကွင်း

ပြင်းထန်တဲ့ မိုးလေဝသပုံစံတွေကို ရေဒါအကူအညီယူပြီး ခပ်မြန်မြန်ပေးပို့တာ၊ မြေပြင်ပေါ်က တခြားစနစ်တွေနဲ့ အမြန်ဆုံး သတင်းပို့တာတွေကိုလုပ်ဆောင်ကြတယ်။

Polar Satellite ကတော့ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နဲ့ပတ်သက်တဲ့ ဓာတ်ပုံ ကားချပ်တွေကို ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ကမ်းလှမ်းပြီး ရေရှည်လေ့လာမှုတွေနဲ့ ပေးပို့တယ်။ သိသာထင်ရှားတဲ့ လျှပ်တစ်ပြက်ပုံရိပ်တွေ၊ အနီအောက်ရောင်ခြည်ဓာတ်ပုံတွေက အပူချိန်နဲ့အစိုဓာတ်ပမာဏကို

အကဲဖြတ်ခန့်မှန်းနိုင်တယ်။ အဲဒီဂြိုဟ်တုတွေက မိုးလေဝသ အကျိုးသက်ရောက်မှုတွေ၊ ကမ္ဘာကြီးရဲ့ရာသီဥတုအခြေအနေတွေကို မျက်ခြည်မပြတ် ခြေရာခံခဲ့တာပေါ့။

အချက်အလက်

လွှတ်တင်ထားတဲ့ဂြိုဟ်တု နှစ်လုံးစလုံးမှာ ရှာဖွေကယ်ဆယ်ရေးလုပ်ငန်းတွေ အတွက် ထုတ်လွှင့်ပေးတဲ့ ကိရိယာတွေ တပ်ဆင်ထားတယ်။ ဘေးအန္တရာယ်ကျရောက်နေတဲ့



လေယာဉ်မှူးတွေ၊ သင်္ဘောသားတွေဟာ ဂြိုဟ်တုထပ်ဆင့်လွှင့်စက်တွေကနေ အကူအညီရဖို့အတွက် သတင်းစကားပေးပို့နိုင်တယ်။

ဂြိုဟ်တုတွေက မီးတောင်တွေကို ဘယ်လို စောင့်ကြည့်စစ်ဆေးသလဲ

သိပ္ပံပညာရှင်တွေဟာ အခုအခါမှာ မိုးလေဝသဂြိုဟ်တုကနေ ပေးပို့တဲ့ ရုပ်ပုံကားချပ်တွေကို သုံးသပ်ပြီး အန္တရာယ်ရှိတဲ့ မီးတောင်အလုံး ၁၀၀ ကို ဆက်ပြီး စောင့်ကြည့်နိုင်ခဲ့တယ်။ အလက်စကားနဲ့ ရုရှားဒေသအတွင်းရှိ ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာရဲ့ချိုင့်ဝှမ်းတစ်လျှောက် အစွန်အဖျားကျတဲ့နေရာက မီးတောင်တွေကို စောင့်ကြည့်နေတာလည်း ဖြစ်တယ်။ မီးတောင်တစ်လုံးက ထပေါက်ကွဲဖို့လက္ခဏာတွေပြနေသလား၊ အပူချိန်လွန်ကဲနေသလားဆိုတာကို သိပ္ပံပညာရှင်တွေက အကဲခတ်နေကြတယ်။

သိပ္ပံပညာရှင်တွေက မီးတောင်ပေါက်ကွဲမှုဖြစ်အံ့ဆဲဆဲလက္ခဏာတွေကို စောင့်ကြည့်နားထောင်ဖို့အတွက် အလွန်တန်ဖိုးကြီးတဲ့ အာရုံခံကိရိယာတွေကို တပ်ဆင်ခဲ့ကြတယ်။ အလက်စကားနဲ့ ရုရှား ကမ်ချတ်ကာအတွင်းမှာ မီးတောင် ၂၇ လုံးသာရှိပြီး မြေငလျင်တိုင်းတဲ့စက်တွေ တပ်ဆင်ထားခဲ့တယ်။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ အဲဒီဒေသတွေက အစွန်အဖျားကျတဲ့နေရာတွေဖြစ်ပြီး သွားဖို့ခက်တယ်။ ကုန်ကျစရိတ်များတယ်။



ဆောင်းရာသီကာလရှည်ကြီးမှာ အမှောင်ထုကြီးဖြစ်နေပြီး နေစွမ်းအင်သုံးစောင့်ကြည့်ရေးစခန်းတွေက အသုံးမဝင်ဘဲ ဖြစ်နေတယ်။ အလွန်အမင်းအေးတဲ့အတွက် ဘက်ထရီတွေက ထိရောက်မှုမရှိတော့ဘူး။ ဒါကြောင့် ပြီးခဲ့တဲ့နှစ်အနည်းငယ်က သိပ္ပံပညာရှင်တွေဟာ မိုးလေဝသဂြိုဟ်တုကနေပေးပို့တဲ့ အနီအောက်ရောင်ခြည်ပုံရိပ်တွေကို ပုံမှန်စစ်ဆေးခဲ့ကြတယ်။

<p>အချက်အလက်</p>	
<p>ဂြိုဟ်တုတွေရဲ့ အပူနဲ့ပတ်သက်တဲ့ အာရုံခံမှုတွေ၊ သတိပြုမိတာတွေက မီးတောင်ပေါက်ကွဲတာကို ကြိုတင်ခန့်မှန်းဖို့အတွက်ပဲ ကူညီတာမျိုး မဟုတ်ဘူး။ ဂြိုဟ်တုတွေရဲ့ မီးတောင်စောင့်ကြည့်ရေး ကိရိယာတွေရဲ့ လေ့လာစစ်ဆေးမှုကလည်း တိုးတက်လာခဲ့တယ်။ သိပ္ပံပညာရှင်တွေက ရုပ်ပုံကားချပ်တွေကို အသုံးပြုပြီး လေထဲကို ပန်းထွက်လာတဲ့ မီးတောင်ပြာတွေရဲ့လမ်းကြောင်းကို တွက်ချက်တယ်။ ချော်ရည်စီးဆင်းမှုနဲ့ ချော်ရည်ချော်ခဲတွေ မို့မောက်လာတာကို ပုံဖမ်းနိုင်တာပေါ့။</p>	

ဒီနေရာမှာ ပန်းကန်ပြားပျံတွေ တကယ်ရှိတာလား

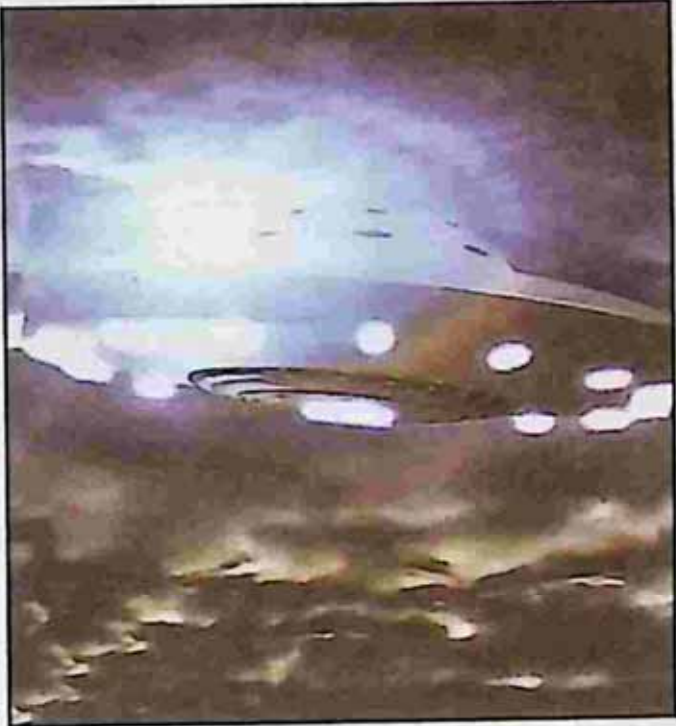
ပန်းကန်ပြားပျံလို အမျိုးအမည်မသိတဲ့ ယာဉ်ပျံတစ်ခု UFO ရဲ့ ပျံသန်းမှုက လေထဲမှာ အလင်းရောင်ထွက်နေတယ်။ လေထဲက ပျံသန်းနေတဲ့အရာဝတ္ထုက ဘာလဲဆိုတာကို ရှင်းပြဖို့ ထင်ရှားမြင်သာမှု မရှိဘူး။ လူတချို့ကတော့ UFO ပန်းကန်ပြားပျံတွေဟာ တခြားဂြိုဟ်ကြီးတွေထဲကနေလာတဲ့ အာကာသယာဉ်တွေလို့ ယုံကြည်ကြတယ်။

ဒါပေမဲ့ စူးစမ်းလေ့လာသူတွေက UFO ပန်းကန်ပြားပျံတွေကို တွေ့ရကြောင်း၊ မြင်ရကြောင်း ရှင်းပြတဲ့အခါမှာ သာမန်စူးစမ်းရှာဖွေမှုတွေနဲ့ပဲ အများဆုံး ရှင်းပြနေရတယ်။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ သက်သေခံပစ္စည်းအများစုက ယုံကြည်စိတ်ချရတဲ့ သီးခြားလေ့လာမှုတွေနဲ့ပတ်သက်ပြီး ဖော်ပြတဲ့အခါမှာ ယေဘုယျဆန်တာမျိုးပဲ ဖြစ်နေကြတယ်။

UFO ပန်းကန်ပြားပျံနဲ့ပတ်သက်တဲ့ ပေးပို့ချက်တော်တော်များများက အမှန်တော့လင်းလက်တောက်ပတဲ့ ဂြိုဟ်တွေ၊ ကြယ်တွေ ဒါမှမဟုတ် ဥက္ကာပျံ၊ ကြယ်ပျံတွေဖြစ်

တယ်တဲ့။ UFO ပန်းကန်ပြားပျံက လေယာဉ်၊ ဒုံးကျည်တွေ၊ ဂြိုဟ်တုတွေ၊ ငှက်တွေ၊ အင်းဆက်အုပ်လိုက်ကြီးတွေ၊ မိုးလေဝသလေ့လာရေး မိုးပျံပူဖောင်းတွေဆိုပြီး လူတွေက သတင်းပေးတာတွေလည်း ရှိတယ်။ တစ်မူထူးခြားတဲ့ မိုးလေဝသအခြေအနေတွေက မျက်စိ လှည့်စားမှုကို ဖန်တီးနိုင်တယ်။ ဒါတွေက UFO ပန်းကန်ပြားပျံတွေလို့ သတင်းပေးကြပြန် တာပေါ့။

စုံစမ်းစစ်ဆေးသူတွေက အားလုံးကို ရှင်းပြနိုင်ပေမဲ့ UFO ပန်းကန်ပြားပျံနဲ့ ပတ် သက်ရင်တော့ ရာခိုင်နှုန်းနည်းနည်းလေး ပဲ ပေးပို့ရှင်းပြနိုင်ခဲ့တယ်။ ကျန်တဲ့အပိုင်းက တော့အမည်မသိဖြစ်ရပ်တစ်ခုလို့ မျှော် လင့်တာဖြစ်မယ်။ ဒါမှမဟုတ် လူသားတွေ သိမြင်နိုင်ရုံမျှသာ ကန့်သတ်ထားတာ သုတေသနနဲ့ မှတ်မိနိုင်စွမ်းတွေ အားနည်း တာဖြစ်မယ်တဲ့။



သိပ္ပံပညာရှင်အများစုကတော့ တခြား ဂြိုဟ်တွေက နေလာတဲ့ လှုပ်ရှားမှုတွေ၊ သက်ရှိတွေကိုမြင်တဲ့အကြောင်း ဆက်စပ်ပြောဆိုဖို့ လုံလောက်တဲ့သက်သေအထောက် အထားမပြနိုင်ဘူးလို့ပဲ ယုံကြည်ကြတယ်။

အချက်အလက်

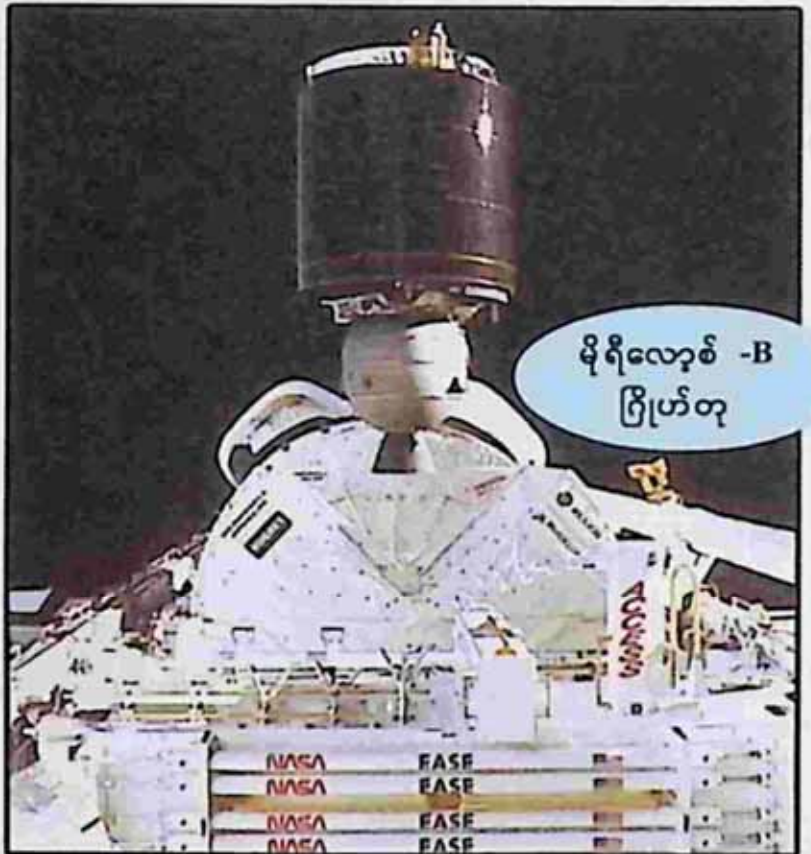
တချို့ UFO တွေကို ပန်းကန်ပြားပျံနဲ့ တူတဲ့အတွက် 'Flying Saucers' လို့ ခေါ်ကြတယ်။ အရပ်သားလေသူရဲတစ်ဦးဖြစ်တဲ့ Keeneth Arnold က ပန်းကန်ပြားပျံကို တွေ့လိုက်ရတယ်လို့ ၁၉၄၇ ခုနှစ်အတွင်းက သတင်းစာရှင်းလင်းပွဲမှာ ပြောဆိုခဲ့ရာကနေ



အဲဒီဝေါဟာရ ထွက်ပေါ်လာခဲ့တယ်။ Keeneth Arnold က လေထဲမှာ အမည်မသိ အရာဝတ္ထုတွေ အရှိန်နဲ့ဖြတ်သွားတာ မြင်လိုက်ရတယ်လို့ သတင်းပေးပို့ခဲ့တယ်။

ပတ်လမ်းကြောင်းထဲမှာ ဆက်သွယ်ရေးဂြိုဟ်တုတွေ ဘယ်လောက်တောင် လွှတ်တင်ထားသလဲ

အခုအခါ ပတ်လမ်းကြောင်းထဲမှာ အလုပ်ဖြစ်တဲ့ အကျိုးကျေးဇူးများတဲ့ ဆက်သွယ်ရေးဂြိုဟ်တုတွေ အလုံးရာပေါင်းများစွာ လွှတ်တင်ထားတယ်။ ဆက်သွယ်ရေးဂြိုဟ်တုတွေရဲ့ မူလဒီဇိုင်းက မလှုပ်မယှက်ပုံစံတစ်ခုအဖြစ် လုပ်လုပ်ခဲ့တယ်။ အဲဒီအစား လုပ်ရည်ကိုင်ရည်ကောင်းတဲ့ ရေဒီယိုဆက်သွယ်ရေးအချက်ပြကိရိယာတွေ တပ်ဆင်ခဲ့တယ်။ အဲဒီဆက်သွယ်ရေးကိရိယာတွေရဲ့ အချက်ပြ ရောင်ပြန်ဟပ်မှုတွေကို ရယူပြီး မြေပြင်ပေါ်ရှိ ဆက်သွယ်ရေး စခန်းတွေက အခြေအနေတွေကို ထုတ်လွှင့်ကြတယ်။



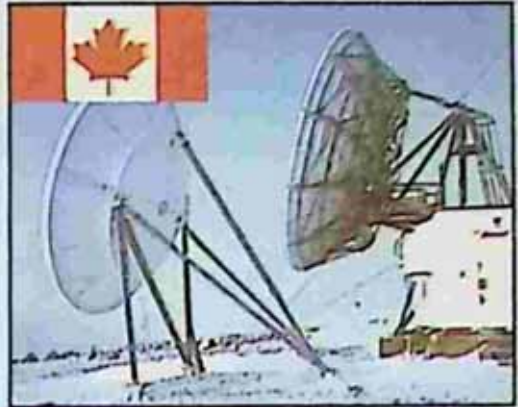
မိုရီလော့စ် -B ဂြိုဟ်တု

အချက်ပြရောင်ပြန်ဟပ်တာတွေက လားရာလမ်းကြောင်းအားလုံးကို ရောင်ပြန်ဟပ်ကြတယ်။ ဒီတော့ ကမ္ဘာအနှံ့က ဆက်သွယ်ရေးစခန်းတွေဟာ အဲဒီပေးပို့တဲ့အချက်အလက်တွေကို ဖမ်းယူရရှိခဲ့တယ်။ ၁၉၆၀ ခုနှစ်အတွင်းမှာ အမေရိကန်က Echo 1 ဆိုတဲ့ အစောပိုင်းဂြိုဟ်တုတစ်လုံးကို ပစ်တင်ခဲ့တယ်။ အဲဒီဂြိုဟ်တုမှာ အချင်းမီတာ ၃၀ (ပေ ၁၀၀)ရှိတဲ့ an aluminized plastic balloon လို့ခေါ်တဲ့ မိုးပျံပူဖောင်းတစ်လုံး ပါရှိခဲ့တယ်။

၁၉၆၄ ခုနှစ်အတွင်းမှာ Echo 2 ကို လွှတ်တင်ရာမှာ အချင်း ၄၁ မီတာ(၁၃၅ ပေ) ရှိတဲ့ မိုးပျံပူဖောင်းတစ်လုံး ပါရှိခဲ့တယ်။ စနစ်တွေရဲ့ လုပ်နိုင်စွမ်းတွေကတော့ ကန့်သတ်ချက်တွေ၊ အားနည်းချက်တွေ ရှိခဲ့တယ်။ အားကောင်းပြီး အစွမ်းထက်တဲ့ အသံလွှင့်စက်တွေ မြေပြင်မှာရှိတဲ့ ဧရိယာတိုင်တွေ၊ ကောင်းကင်တိုင်တွေ လိုအပ်ခဲ့တာပေါ့။

အချက်အလက်

၁၈၉၆ ခုနှစ်အတွင်း ကနေဒါမှာ ဝေးကွာတဲ့အကွာ အဝေးကို ပထမဆုံး ဖုန်းလှမ်းခေါ်နိုင်တဲ့စနစ်ကို တပ်ဆင်နိုင်ခဲ့တယ်။ ရာစုနှစ်တစ်ခု ကြာပြီးတဲ့နောက် ကနေဒါဟာ ဂြိုဟ်တုကွန်ရက်တစ်ခုကို စိုက်ထူနိုင်ခဲ့တဲ့ ပထမဆုံးနိုင်ငံဖြစ်ခဲ့တယ်။ ဂြိုဟ်တုတွေဟာ အခုအချိန်မှာတော့ ဝေးလံခေါင်ဖျားတဲ့ ဒေသတော်တော်များများကို ချိတ်ဆက်ပေးနိုင်ခဲ့တယ်။ ဆက်သွယ်ရေးကောင်းဖို့အတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်တဲ့ ကွန်ရက်တွေကို စီစဉ်ပေးခဲ့တယ်။



.....

နေရောင်က ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကို ရောက်ရှိဖို့ ဘယ်လောက်အချိန်ယူရသလဲ

ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကြီးကနေ နေကို လှမ်းကြည့်ရင် သေးသေးလေးပဲ မြင်ရတယ်။ ဘာကြောင့်လဲဆိုရင် နေကအရမ်းအလှမ်းကွာဝေးလို့ပဲဖြစ်တယ်။ ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကနေ ပျမ်းမျှ ကီလိုမီတာသန်း ၁၅၀(မိုင်ပေါင်း ၉၃) ကွာဝေးနေတာပေါ့။ နေရောင်ဟာ ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကိုရောက်ရှိဖို့ ၈ မိနစ်လောက် အချိန်ယူရတယ်။ အဲဒီနေမှထွက်တဲ့ အလင်းရောင် ရောင်ခြည်က ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကို ရောက်တဲ့အချိန်ထိ အရှိန် ပြင်းပြင်း အစွမ်းထက်ဖို့ လုံလောက်နေဆဲပဲဖြစ်တယ်။

နေရောင်ခြည်ကို တည့်တည့်စိုက်ကြည့်ခဲ့မယ်ဆိုရင် လူရဲ့မျက်လုံးကို ထိခိုက်ပျက်စီးနိုင်တယ်။ နေရဲ့အနီးကပ်ဆုံး

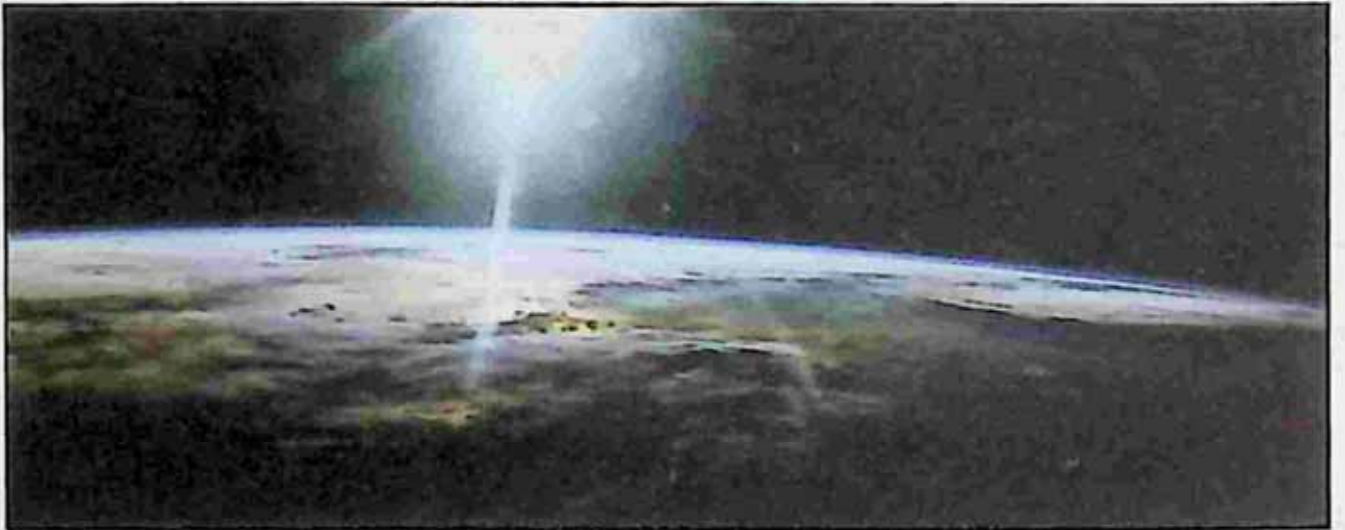
အချက်အလက်

ဥရောပမြောက်ပိုင်းက Scandinavia ဒေသဟာ နွေရာသီကာလအလယ်မှာ အားလုံးအမှောင်ကျ သွားတာမျိုး မရှိဘူးဆိုတာ သင် သိရဲ့လား။ နွေကာလအထွတ်အထိပ် ရောက်ရှိချိန်မှာ ကမ္ဘာဂြိုဟ်ကြီးရဲ့ တိမ်းစောင်းမှုအရ မြောက်ပိုင်းနိုင်ငံတွေဟာ နေရဲ့အလင်းရောင်ကို ပိုပြီးရရှိကြတယ်။



အိမ်နီးချင်းကြယ်ကဲ့သို့ဖြစ်နေတဲ့ Proxima Centauri ဟာ ကျွန်တော်တို့ နေစကြဝဠာအဖွဲ့ အစည်းကနေ ၄.၃ အလင်းနှစ်တောင် ခရီးဝေးနေတာပေါ့။ ဆိုလိုတာက Proxima Centauri ဆီက အလင်းဟာ နေပေါ်ကိုရောက်ရှိဖို့ ၄.၃ အလင်းနှစ်တောင် အချိန်ယူရတယ် ဆိုတာပဲ။

နေဟာ တခြားကြယ်တွေအားလုံးထက်စာရင် ကမ္ဘာဂြိုဟ်နဲ့ အများကြီးနီးကပ်တယ်။ ဒါကြောင့်လည်း နေ့အချိန်အတောအတွင်းမှာ တခြားမည်သည့်ကြယ်ထက်မဆို နေရဲ့ အလွန်တောက်ပပြင်းထန်တဲ့အလင်းကို ကျွန်တော်တို့ မြင်နေရတာပေါ့။



.....
အာကာသ သုတေသနက ကျွန်တော်တို့ရဲ့ နေ့စဉ်ဘဝကို ဘယ်လိုအကူအညီပေးသလဲ

သိပ္ပံပညာရှင်တွေက အာကာသထဲမှာရှိတဲ့ သက်ရှိအဖွဲ့အစည်းကိုပဲ လေ့လာနေတာ မဟုတ်ဘူး။ အာကာသထဲမှ လွင့်ထွက်သွားတဲ့ ပစ္စည်းတစ်ခုဟာ လေထဲမှာ အောက်ဆီဂျင်နဲ့ ပေါင်းစပ်ပြီး လောင်ကျွမ်းသွားရတဲ့အကြောင်းရင်းကိုလည်း လေ့လာနိုင်ခဲ့ကြတယ်။ အဲဒီလို လေ့လာနိုင်တဲ့အတွက် အကျိုးများပြီး ခရီးပေါက်တဲ့ ဂျက်လေယာဉ်အင်ဂျင်တွေကို ဒီဇိုင်း ပိုကောင်းအောင် ကူညီနိုင်ခဲ့တာပေါ့။

ပုံဆောင်ခဲတွေရဲ့ ဖြစ်ထွန်းမှုကို လေ့လာခဲ့တဲ့အတွက်လည်း ကွန်ပျူတာတွေမှာသုံးတဲ့ တစ်ပိုင်းလျှပ်ကူးပစ္စည်းတွေ (Semiconductor) ကို ကောင်းကောင်းဖန်တီးနိုင်အောင် ကူညီ ပေးနိုင်ခဲ့တယ်။ လူသားတိုင်းဟာ နည်းပညာမှရတဲ့ အသီးအပွင့်တွေကို အကျိုးခံစားကြရ တယ်။



အဲဒီနည်းပညာတွေက အာကာသထဲမှာ အသုံးချနိုင်ဖို့ ကြိုးစား တီထွင်ရင်းနဲ့ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာတာလည်းဖြစ်တယ်။ လက်တံ မပါဘဲ ဂဏန်းခြေနဲ့အချိန်ကိုပြတဲ့ လက်ပတ်နာရီတွေ (digital watch) ကနေ ကွန်ပျူတာတွေအထိ အရာရာအားလုံးမှာ microchips လေးတွေကို အသုံးပြုထားတယ်။

microchips တွေကို အာကာသယာဉ် သေးသေးလေးထဲမှာအံဝင်ခွင်ကျ ဖြစ်အောင်အများကြီး တပ်ဆင်ပေးရာကနေ ပထမဆုံးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်



လာခဲ့တာဖြစ်မယ်။

Keyhole surgery လို့သိကြတဲ့ ခွဲစိတ်ခန်းသုံး တန်ဆာပလာ၊ နေရောင်ခြည်စွမ်းအင်သုံး Solar power ပြားတွေနဲ့ အိမ်သူအိမ်သားတွေအသုံးပြုတဲ့ကပ်ခွာတွေ၊ အပြားခတ်ထားတဲ့ မီးဖိုချောင်သုံးသတ္တုအလွှာတွေအစရှိတဲ့ ပစ္စည်းတွေလည်း တိုးတက်ပြန့်ပွားလာခဲ့တယ်။ အာကာသနည်းပညာထဲမှလာတဲ့ သိပ္ပံပညာကြောင့် ဖြစ်လာကြတာတွေပေါ့။

အချက်အလက်

ပရော်ဖက်ရှင်နယ် နက္ခတ္တဗေဒပညာရှင်တွေဟာ ယနေ့အချိန်မှာ အဝေးကြည့်မှန်ပြောင်း (telescope) တွေကို အမြဲအသုံးပြုဖို့ဆိုတာ မဖြစ်နိုင်ပါဘူး။ အဲဒီအစား အဝေးကြည့်မှန်ပြောင်း တစ်ခုက အရာဝတ္ထုတစ်ခုရဲ့အလင်းကို ဓာတ်ပုံရိုက်တဲ့အခါသုံးတဲ့ Photographic Plate ဒါမှ မဟုတ် CCD လို့ခေါ်တဲ့ အီလက်ထရွန်းနစ် အလင်းတုံ့ပြန်ဓာတ်ပြုတဲ့ computer chip ပေါ်ကို ပို့လိုက်မယ်။ CCD တွေဟာ ဖလင်ထက် အဆ ၅၀ လောက် ပိုပြီးတုံ့ပြန်ဓာတ်ပြုတယ်။ ဒီတော့ နက္ခတ္တဗေဒပညာရှင်တွေဟာ ပုံရိပ်တစ်ခုကို ဖလင်ပေါ်မှာ တစ်နာရီလောက် မှတ်တမ်းတင်ရမယ့် အစား CCD ကို အသုံးပြုပြီး တစ်မိနစ်တည်းနဲ့ စံချိန်တင် လုပ်ကိုင်နိုင်တာပေါ့။

