



# အကြောင်းအရာ

## ဘက်တီးရီးယား - ပင်လယ်ကြမ်းပြင်ရှိ ဇီဝအသက်



### ရုပ်ရှင်

အသိပညာဗဟုသုတရှာဖွေခြင်း -

ဘက်တီးရီးယား - ပင်လယ်ကြမ်းပြင်ရှိ ဇီဝအသက်

### အမျိုးအစား

ရုပ်ရှင်နှင့်ပတ်သက်၍ မေးခွန်းမေးခြင်းနှင့် ရုပ်ပုံအား

အရောင်ခြယ်ခြင်းနှင့် အညွှန်းတပ်ခြင်း။



သိပ္ပံ

နည်းပညာ

အင်ဂျင်နီယာ

O.C.

### ခေါင်းစဉ်

ပင်လယ်နှင့်ဆိုင်သော ဇီဝဗေဒ၊

ပင်လယ်နက်အတွင်း စူးစမ်းရှာဖွေခြင်း၊ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်၊

အဏုဇီဝရုပ်များ။

### ဘာသာရပ်

ဇီဝဗေဒ၊ ပထဝီ။

### ဆက်စပ်အကြောင်းအရာများ

ပင်လယ်နက်၊ စူးစမ်းလေ့လာရေးခရီး၊ ပင်လယ်ကြမ်းပြင်၊ ပုဇွန်၊

ဂဏန်း၊ ခုံးကောင်၊ ဘက်တီးရီးယား၊ ဇီဝကွဲများ နီးကပ်စွာ

ကူးလူးဆက်ဆံမှု၊ ရေငုတ်ခြင်း၊ မြေပုံကြမ်း။

### ခက်ခဲမှုအဆင့်

အဆင့်မြင့်အဆင့်

### ကြာမြင့်ချိန်

၇၅ မိနစ်ခန့်



### နိဒါန်း

သမုဒ္ဒရာနက်အတွင်း၊ ပင်လယ်ကြမ်းပြင်၌ လျှို့ဝှက်ဆန်းကြယ်သော ကမ္ဘာတစ်ခုရှိနေသည်။ အလင်းရောင် မရှိဘဲ အလွန် ဆိုးရွားသော အသက်ရှင်နေထိုင်မှု အခြေအနေများ ရှိသည်။ ပြင်သစ်မှ သုတေသနအဖွဲ့ တစ်ခုသည် ပင်လယ်ကြမ်းပြင်ရှိ ဇီဝအသက်ကို ပို၍နားလည်နိုင်ရန်နှင့် စူးစမ်းလေ့လာမှု ပြုလုပ်ရန် သွားရောက်လျက်ရှိသည်။ သမုဒ္ဒရာများ၏ အနက်အား သေချာစွာ သုတေသန ပြုလုပ်ထားခြင်း မရှိသည့်အပြင် ပင်လယ်ကြမ်းပြင်၌ ပုန်းကွယ်နေသည့် လျှို့ဝှက်ချက်များစွာလည်း ရှိနေသေးသည်။

၎င်းတွင် ရေအတွင်းရှိ ဘက်တီးရီးယားတို့၏ ဇီဝအသက်နှင့် ကြီးထွားမှုတို့ ပါဝင်သည်။ ဘက်တီးရီးယားများသည် ကမ္ဘာ့နေရာအနှံ့၌ အသက်ရှင်နေထိုင်ကြသည်။ ရေအတွင်း၌လည်းကောင်း၊ ကုန်းမြေပေါ်တွင်လည်းကောင်း၊ သက်ရှိများ၌လည်းကောင်း တွေ့ရသည်။ ၎င်းတို့သည် လူသားများမတိုင်မှီ နှစ်ပေါင်းများစွာကတည်းက ရှိနေခဲ့ကြပြီး ဇီဝအသက်၏ အခြေခံပင်ဖြစ်သည်။ ဘက်တီးရီးယား အားလုံးပေါင်း၏ အလေးချိန်သည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ တိရိစ္ဆာန်နှင့် အပင်အားလုံးပေါင်း၏ အလေးချိန်ထက် ပို၍လေးသည်။

၎င်းတို့၏ လေ့လာရေးခရီးစဉ်အတွင်း သုတေသီများသည် ပင်လယ်နက်အတွင်း၌ ဘက်တီးရီးယားများ အသက်ရှင် နေထိုင်မှုနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်မှ ဒေသရင်းတိရိစ္ဆာန်များအပေါ် မည်သို့လွှမ်းမိုးနိုင်မှုရှိကြောင်းကို သိရှိဖော်ထုတ်လိုကြသည်။ ထိုအဖွဲ့သည် ရေငုတ်နိုင်သော အဝေးထိန်း စက်ရုပ်တစ်ခုကို ပင်လယ်၏ ၂၃၀၀ မီတာအနက်သို့ ပို့လွှတ်ခဲ့သည်။ ထိုအချိန်၌ ရေနက်တွင်းမှ အငွေ့အမည်းများကို မှုတ်ထုတ်တတ်သည့် ကျောက်များ (Black Smokers) ကို တွေ့ရှိခဲ့သည်။ ၎င်းတို့မှာ ပင်လယ်ရေနှင့် ကမ္ဘာမြေ အတွင်းမှ ပူပြင်းသော ချော်ရည်တို့၏ ထိတွေ့မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ကျောက်များဖြစ်ပြီး စုစည်းထားသော မီးခိုးခေါင်းတိုင်များကဲ့သို့ ပင်လယ်အတွင်းသို့ အနက်ရောင်မီးခိုးများကို အဆက်မပြတ် မှုတ်ထုတ်တတ်သည်။ အဆိုပါ မီးခိုးများမှာ ၃၅၀ ဒီဂရီ ဆဲလ်စီးယက်အထိ ပူပြင်းတတ်ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်မှ ပင်လယ်ရေ၏ အပူချိန်ကို ၃၀ ဒီဂရီအထိ မြင့်တက်လာစေသည်။

အလင်းရောင်မရှိခြင်းနှင့် ဆိုးရွားသော အသက်ရှင်နေထိုင်မှု အခြေအနေများရှိသော်လည်း သက်ရှိသတ္တဝါများစွာသည် အဆိုပါ မီးခိုးခေါင်းတိုင်များ အနီးတဝိုက်တွင် စုစည်းနေတတ်သည်။ ပင်လယ်နက်အတွင်းမှ ပုစွန်မျိုးစိတ်တစ်ခုကို သုတေသနပြုလုပ်ရာ၌ ပုစွန်၏ အစာခြေအင်္ဂါများအတွင်း၌ မည်သည့်အစာမှ မရှိသလောက်ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရသည်။ သို့ရာတွင် ၎င်းတို့၌ အဆမတန်ကြီးမားသော



ဦးခေါင်း (၎င်း၏ ခန္ဓာကိုယ်အရွယ်အစား၏ ၅၀% ခန့်) ရှိပြီး အဆိုပါ ဦးခေါင်းအတွင်းတွင် ဘက်တီးရီးယားစုစည်းနေမှု အဆမတန်များပြားကြောင်း တွေ့ရသည်။ ထို့အပြင် ပင်လယ်ကြမ်းပြင်၌လည်း သာမန်မျက်စိဖြင့် မမြင်နိုင်သော ဘက်တီးရီးယား အစုအဖွဲ့များစွာ ရှိနေသည်။ ဘက်တီးရီးယားများသည် ပုဇွန်များနှင့် ယောက်သွားကောင်များနှင့် နီးကပ်စွာ ကူးလူးဆက်ဆံမှုရှိသည်။ ကမာခွံများ၏ ပါးဟက်များမှတစ်ဆင့် ဖြတ်သန်းသွားသည့် ရေများအတွင်းတွင်လည်း ဘက်တီးရီးယားများအတွက် အစာများပါဝင်သည်။ ထို့အပြင် ဘက်တီးရီးယားများမှ အကျိုးခံစားရသော ဂဏန်းအကြီး အမျိုးအစားများကိုလည်း တွေ့ရသည်။

အချုပ်အားဖြင့်ဆိုရသော် ဘက်တီးရီးယားများသည် ပင်လယ်နက်ဒေသများ၌ အလွန်တရာအရေးပါသော ကဏ္ဍအဖြစ် ရှိနေကြောင်း တွေ့ရသည်။ ဘက်တီးရီးယားများသည် လူသားများအတွက်လည်း အရေးကြီးသော အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ (ဥပမာ - အူများအတွင်း)

### အဓိကရည်မှန်းချက်များ

- ဘက်တီးရီးယားများအား အန္တရာယ်ရှိသော အရာများအဖြစ် မသတ်မှတ်ဘဲ အသုံးဝင်သော အရာများဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့မှာလည်း သက်ရှိများ (အဏုဇီဝရုပ်များ) ဖြစ်ကြောင်း နားလည်လာစေရန်။
- သမုဒ္ဒရာကြမ်းပြင်ရှိ ဇီဝအသက်နှင့်ပတ်သက်၍ ထင်မြင်ခံစားနိုင်ရန်နှင့် သုတေသနပြုလုပ်ရန်။
- ပင်လယ်ကြမ်းပြင်မှ သက်ရှိများအကြားရှိ နီးကပ်စွာကူးလူးဆက်ဆံမှုကို နားလည်နိုင်ရန်။
- ဇီဝသက်ရှိများအပေါ် ရေ၏ဖိအားနှင့် အပူချိန်တို့၏ သက်ရောက်မှုကို နားလည်နိုင်ရန်။

### အကြံပြုထားသော သင်ခန်းစာ အစီအစဉ်

- ပညာရေးဆိုင်ရာ ရုပ်ရှင်နှင့်ပတ်သက်၍ ကျောင်းသား/သူများအား ရှင်းလင်းပြရန်ဖြစ်သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် ပင်လယ်နက်၊ သုတေသန၊ ပင်လယ်ကြမ်းပြင်ရှိ ဘက်တီးရီးယားနှင့် အခြားဇီဝသက်ရှိများနှင့် ပတ်သက်၍ ဖော်ပြရန် ဖြစ်သည်။
- ပမာဏမေးခွန်းအနေဖြင့် - ယနေ့ပြသသော ပညာရေးဆိုင်ရာ ရုပ်ရှင်၌ စူးစမ်းလေ့လာမှုကို ပင်လယ်အနက် မည်မျှတွင် ပြုလုပ်ခဲ့သနည်း။ သင်တို့မည်သို့ ထင်သနည်း (အဖြေ - ၂.၃ ကီလိုမီတာအနက်)
- ပညာရေးဆိုင်ရာရုပ်ရှင် ပြသရန်။
- လေ့ကျင့်ခန်းစာရွက်ကို ဝေပေးရန် သို့မဟုတ် စာရွက်အလွတ်တစ်ခုကို ယူစေပါ။ ကျောင်းသား/သူများသည် ပုံဆွဲခြင်းနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းကို တစ်ဦးခြင်း ပြုလုပ်ရမည်။
- ကျောင်းသားများ လေ့ကျင့်ခန်း ပြုလုပ်ပြီးပါက အခြားကျောင်းသားများကို ကူညီခြင်း သို့မဟုတ် အကြံပေးခြင်းများ ပြုလုပ်နိုင်သည် (အတန်းအတွင်း သို့မဟုတ် စားပွဲတစ်ခုတည်း၌ လွတ်လပ်စွာ ဆောင်ရွက်စေခြင်း)။
- ၎င်းတို့အားလုံး အဆင်သင့်ဖြစ်ပါက သင်ပုန်းပေါ်၌ ပုံတစ်ပုံကို ရေးဆွဲပြီး အညွှန်းတပ်ခြင်း ပြုလုပ်စေပါ။
- လေ့ကျင့်ခန်းစာရွက်မှ နောက်ဆက်တွဲ မေးခွန်းများကို အတန်းအတွင်း၌ ဆွေးနွေးခြင်း ပြုလုပ်ပါ။