

MOONHACK 2020

# SCRATCH JR

မြန်မာဘာသာ

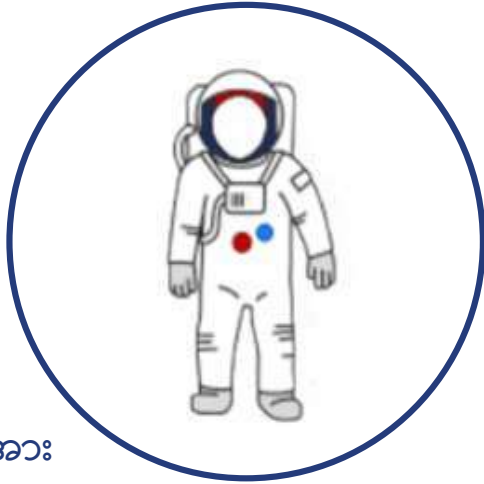
BROUGHT TO YOU BY CODE CLUB AUSTRALIA  
POWERED BY TELSTRA FOUNDATION



MOONHACK.COM တွင် လျှောက်လွှာတင်၍  
လှုပ်ရှားမှု ကို မှတ်တမ်းတင်ပါ။

မြန်မာဘာသာပြန် -  
ဟိန်းထက် (WYTU)





## Scratch Jr

လူအများစုသည် အာကာသသို့သွားရောက်လေ့လာပြီး မိမိကမ္ဘာမြေသို့ပြန်ရောက်လာသောအခါ မိမိ၏ပတ်ဝန်းကျင်အား ပိုမိုသန့်ရှင်းကောင်းမွန်ရန် ကူညီပေးချင်ကြသည်။ ကမ္ဘာမြေကိုပိုမိုသန့်ရှင်းအောင် ပြုလုပ်ရန်ပူးပေါင်းကြစို့။

### INTRODUCTION

#### ပြုလုပ်ရမည့်အရာ

ယခု project တွင် သင်ပြုလုပ်ရမည်မှာ animation ပုံစံမျိုး ပြုလုပ်၍ ထို animation တွင် မတူညီသော လူများ ပူးပေါင်းပြီး ကမ္ဘာမြေကိုသန့်ရှင်းအောင်ပြုလုပ်ရမည်။



#### လိုအပ်မည့်အရာများ

##### HARDWARE

An ipad, tablet or chromebook capable of running Scratch Jr

##### SOFTWARE

Scratch Jr is an app that will need to be downloaded.

#### ဆရာ/ဆရာမများအတွက် ကိုးကားရန်

[Check out our blog post for this project with tips, curriculum and supporting material at medium.com/@codeclubau](https://medium.com/@codeclubau)

#### သင်ယူနိုင်မည့်အရာများ

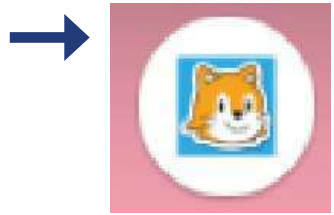
- Sprite character ကိုရွေ့လျားရန် သင်၏ code အား drag and drop ပြုလုပ်နိုင်မည်။
- မိမိ program သို့ conditional code အားထည့်သွင်းနိုင်မည်



# 1. ASTRONAUT

ပထမဦးစွာ သင်သည် အာကာသထဲရှိ အာကာသယာဉ်မှူး အား မိမိ ကမ္ဘာမြေသို့ ပြန်ကြည့်နေသော ရုပ်ပုံကို ပြုလုပ်မည်။

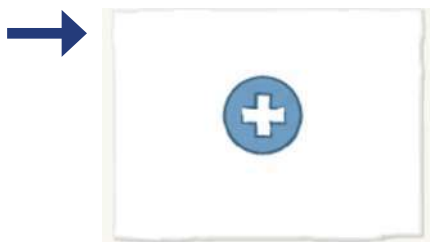
Scratch Jr app ကိုဖွင့်ပါ။  
ပုံမှာပြထားသည့် icon အတိုင်းပေါ်ရမည်။



Home button ကိုနှိပ်ပါ။



Project button ကိုနှိပ်ပါ။



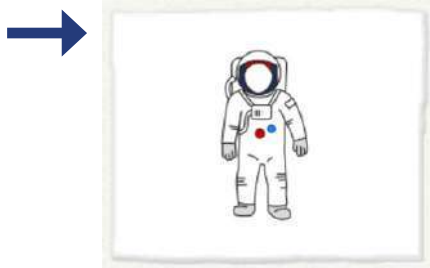
ယခု project တွင် သင်သည် ကြောင်ပုံစံ icon ကိုအလိုမရှိပါ။  
ထို့ကြောင့် အဆိုပါ icon ကိုနှိပ်ပြီး ပေါ်လာသည့်  
'x' button ကိုနှိပ်၍ ဖျက်လိုက်ပါ။



ထို့နောက် အာကာသယာဉ်မှူး ကိုသင်ထည့်ရမည်။  
Sprite button ကိုနှိပ်ပါ။



အာကာသယာဉ်မှူး sprite ကိုရှာ၍ ထည့်ပါ။

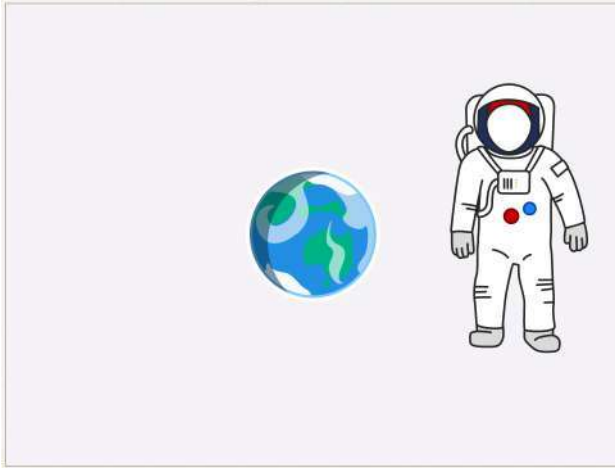




အဆိုပါနည်းလမ်းအတိုင်း ကမ္ဘာမြေ sprite ကိုလဲ ရှာ၍ ထည့်ပါ။



အာကာသယာဉ်မှူး sprite ကို ယူ၍ ကမ္ဘာမြေ sprite ဘေးတွင် ထားရှိပါ။



ပုံမှာပြထားသည့်အတိုင်း အာကာသယာဉ်မှူး sprite ကို နှိပ်၍ ရွေးချယ်ပါ။  
ရွေးချယ်ထားသည်ကို အရောင်တမျိုးဖြင့် ပြနေလိမ့်မည်။

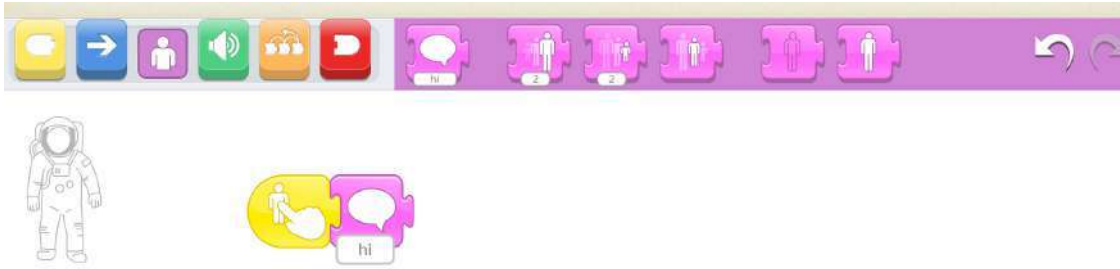


ယခုလျှင် သင်၏ အာကာသယာဉ်မှူး ကိုစကားပြောဆိုနိုင်ရန် code အားထည့်သွင်းမည်။  
ပုံတွင်ပြထားသည့်အတိုင်း အဝါရောင်ရှိသော block ကို ယူ၍ မိမိ၏ code canvas နေရာသို့ရွှေ့လိုက်ပါ။

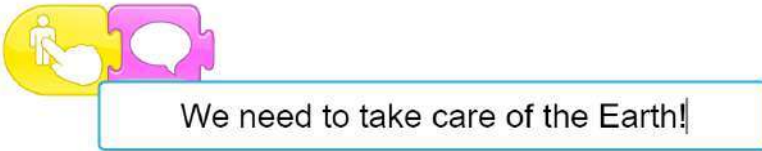


ကျွန်ုပ်တို့၏ အာကာသယာဉ်မှူး sprite ကို နှိပ်သည့်အခါ စတင်အလုပ်လုပ်မည် ဖြစ်သည်။

ထို့နောက် ပန်းရောင်အရောင်ရှိသော speech bubble block ကိုထပ်မံထည့်ပါ။  
 အဝါရောင် block နှင့် တွဲဆက်ထားရမည်ကိုသတိပြုပါ။



“hi” ဟူသောစကားလုံးထွက်ပေါ်လာသည်ကိုနှိပ်၍ စာသားကိုပုံတွင်ပြထားသည့်အတိုင်းပြောင်းလဲပါ။



မိမိ program အား ပြန်လည်စမ်းသပ်ရန် အကာသယာဉ်မှူး အားနှိပ်၍ ကြည့်ရှုနိုင်သည်။  
 သူမက ပြောင်းလဲလိုက်သည့်စာသား အတိုင်း ပြောပါသလား။

ထို့နောက် သင်၏ ကမ္ဘာ အား ပြန်လည်တုံ့ပြန်ရန်ပြုလုပ်ပါမည်။  
 Message block အားအသုံးပြု၍ ပြုလုပ်ရမည်။  
 အကာသယာဉ်မှူး စကားပြောပြီးသောအခါ သင်သည်  
 အသင့်ဖြစ်နေကြောင်း သိရှိစေရန် message ပေးပို့ရမည်။  
 လိမ္မော်ရောင်ရှိသော message အား အဝါရောင် block တွင်ထည့်ပါ။



နောက်ဆုံးတွင် သင်သည် အကာသယာဉ်မှူးအား  
 အစီအစဉ်ပြီးဆုံးကြောင်း ပြောရမည်။  
 အနီရောင်ရှိသော end block ကိုထည့်လိုက်ပါ။



## 2. EARTH

ယခုတွင် အာကာသယာဉ်မှူး သည် ကမ္ဘာမြေသို့စကားပြောနေပြီဟုသိရှိပြီးပြီဖြစ်သည်။  
ကမ္ဘာမြေကြီးမှ ပြန်လည်တုံ့ပြန်ရန် ပြုလုပ်ကြစို့။

ကမ္ဘာမြေပုံ sprite ကို code များထည့်ရန် နှိပ်ပါ။



အာကာသယာဉ်မှူးမှ message ရသည်နှင့်တစ်ပြိုင်နက် သင်၏ code ကိုစတင်ရန်ပြုလုပ်ကြစို့။  
လိမ္မော်ရောင် ရှိသော message သည် မိမိ ၏ code canvas သို့ ရောက်သည်နှင့်  
အဝါရောင် start button အားထည့်လိုက်ပါ။



ကမ္ဘာမြေကြီးမှ စကားပြန်ပြောနိုင်ရန် ခရမ်းရောင် speech block ကိုထည့်ပါ။  
ပုံတွင်ပြထားသည့် message ကိုရိုက်ထည့်ပါ။



မိမိ code အား အာကာသယာဉ်မှူး နှိပ်ခြင်းအားဖြင့် ပြန်လည်စမ်းသပ်နိုင်သည်။  
အာကာသယာဉ်မှူးသည် စကားအရင်ပြောရမည်။ထို့နောက် ကမ္ဘာမြေကြီးမှ စကားပြန်ပြောရမည်ဖြစ်သည်။

### 3. DRAW A SPACE BACKGROUND

အာကာသသည် အနက်ရောင်ဖြစ်သောကြောင့် နောက်ခံမျက်နှာပြင်ကိုပြင်ဆင်လိုသည်။

○ Background button အားနှိပ်ပါ။



○ မိမိစိတ်ကြိုက်အရောင် အား  
(ပုံတွင်ပြထားသည့် အတိုင်း) နှိပ်၍ရွေးချယ်ပါ။



○ အနက်ရောင် ကိုရွေးချယ်ပေးပါ။

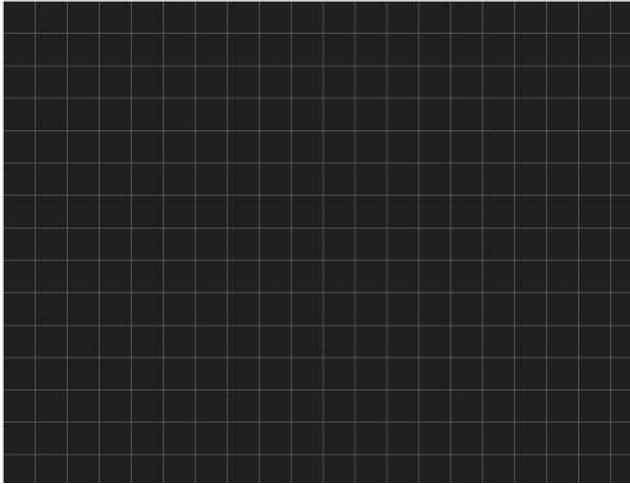


○ Bucket Fill Tool ကို နှိပ်ပါ။





Canvas ပေါ်တွင်မိမိကြိုက်နှစ်သက်သောနေရာ ပေါ်တွင် နှိပ်လိုက်ပါ။



နောက်ဆုံးတွင် tick button ကိုနှိပ်၍ background ကို save လိုက်ပါ။



ပို၍ကောင်းသွားပါပြီ။ အာကာယာဉ်မှူး sprite ကို နှိပ်၍ program ကို ပြန်လည်စမ်းသပ်နိုင်သည်။

# စိန်ခေါ်မှု

## ကြယ်ထည့်ရန်

သင်သည် နောက်ခံအာကာသမျက်နှာပြင်တွင် မှိတ်တုတ်မှိတ်တုတ်ကြယ်များအား ထည့်နိုင်ပါသလား?

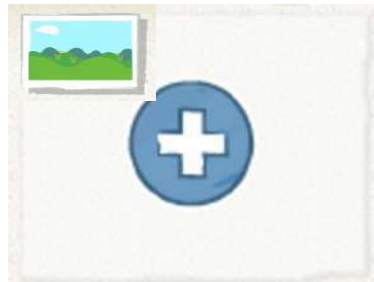
သဲလွန်စ ။ ။အဖြူရောင် စက်ဝိုင်းပုံများကို ကြယ်ပုံစံ ပြုလုပ်နိုင်သည်။



# 4. THE CLEAN-UP

သန့်ရှင်းရေးကိုစတင်လုပ်ဆောင်ရန် သင်သည် သန့်ရှင်းရေးလုပ်ဆောင်မည့် လူတစ်ဦးနှင့် သန့်ရှင်းရမည့် နေရာကို သတ်မှတ်ရန် လိုအပ်သည်။

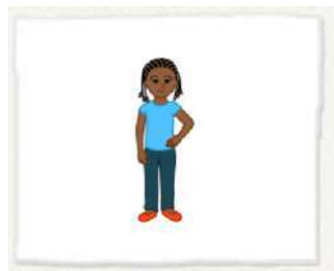
ပထမဦးစွာ stage အသစ်ကိုလိုအပ်သည်။  
ထို stage အား stage button နှိပ်ခြင်းဖြင့်ရယူနိုင်သည်။  
Backdrop button အားနှိပ်ခြင်းဖြင့် သင်ကြိုက်နှစ်သက်သော backdrop ကိုရွေးချယ်ပါ။



ပုံတွင်ပြထားသည့် ကြောင်ပုံစံ ကိုဖျက်ရန် sprite အား ကြာရှည်စွာဖိ၍ X နှိပ်ပါ။

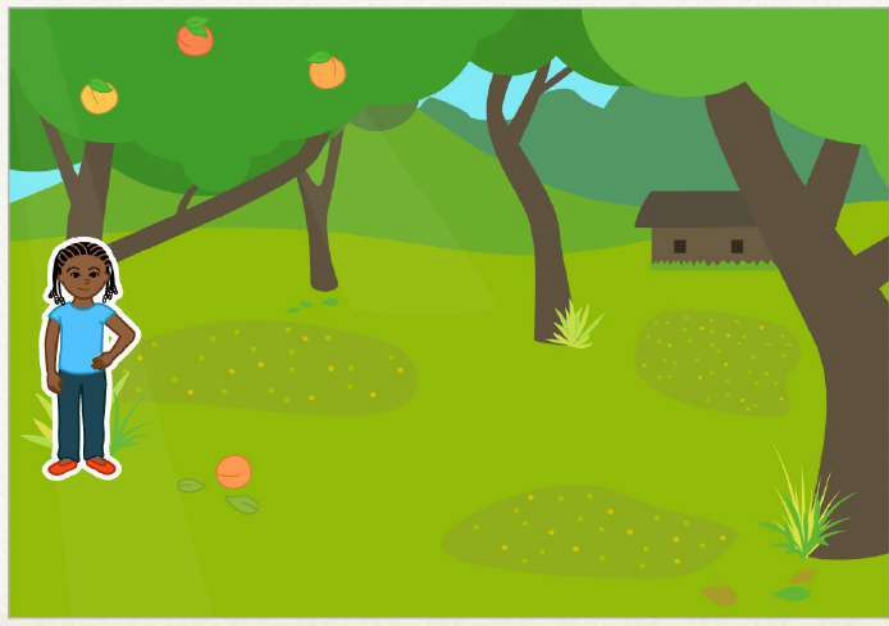


ထို့နောက် မိမိကြိုက်နှစ်သက်ရာ sprite ကို ထည့်ပါ။





မိမိ sprite အား stage ၏ တစ်ဖက်သို့ နေရာရွှေ့ပါ။



## 5. DRAW A BOTTLE SPRITE

ကျွန်ုပ်တို့ အမှိုက်ထည့်ဖို့ ပြုလုပ်ကြမည်။ အမှိုက်ပုံစံ sprite များမရှိသောကြောင့် အသစ်ဆွဲရန် လိုအပ်သည်။

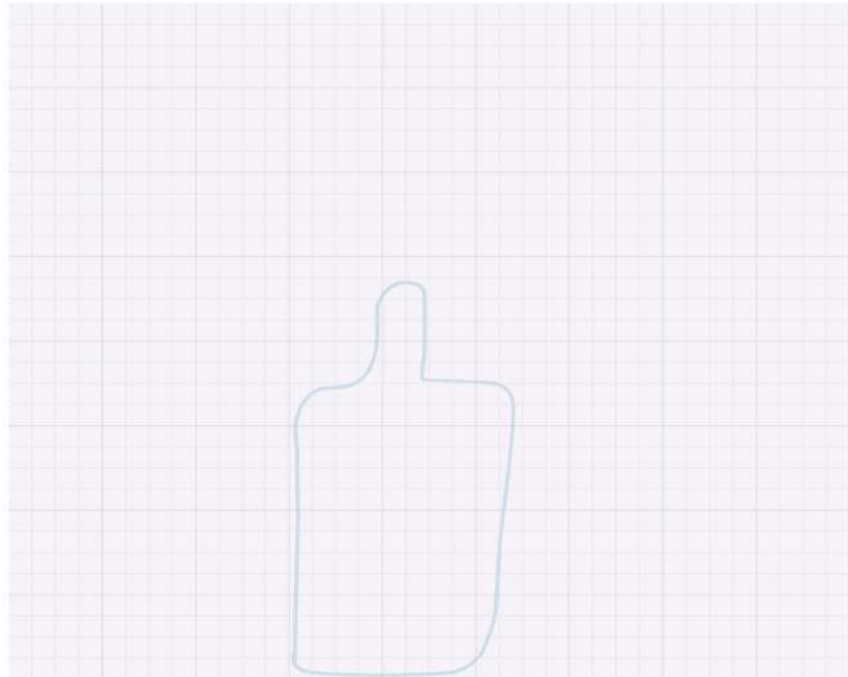


sprite button အသစ်ကိုနှိပ်၍ draw button ကိုနှိပ်ပါ။

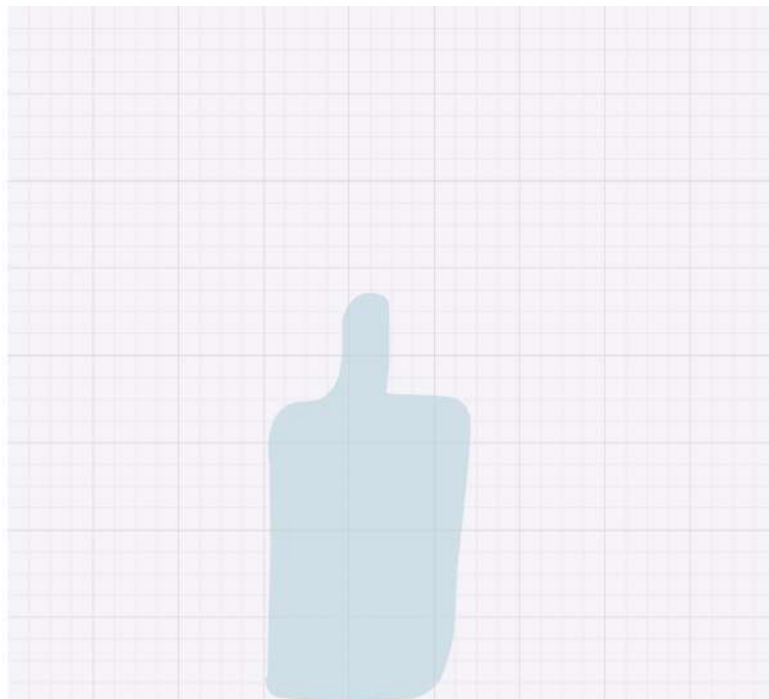




သင်၏ drawing line tool ဖြင့် ခဲရောင် ကိုရွေးချယ်ပါ။ ပုလင်းပုံဆွဲကြစို့။ မိမိ ၏ စမှတ်နှင့်ဆုံးမှတ် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ထိအောင်ဆွဲပေးပါ။

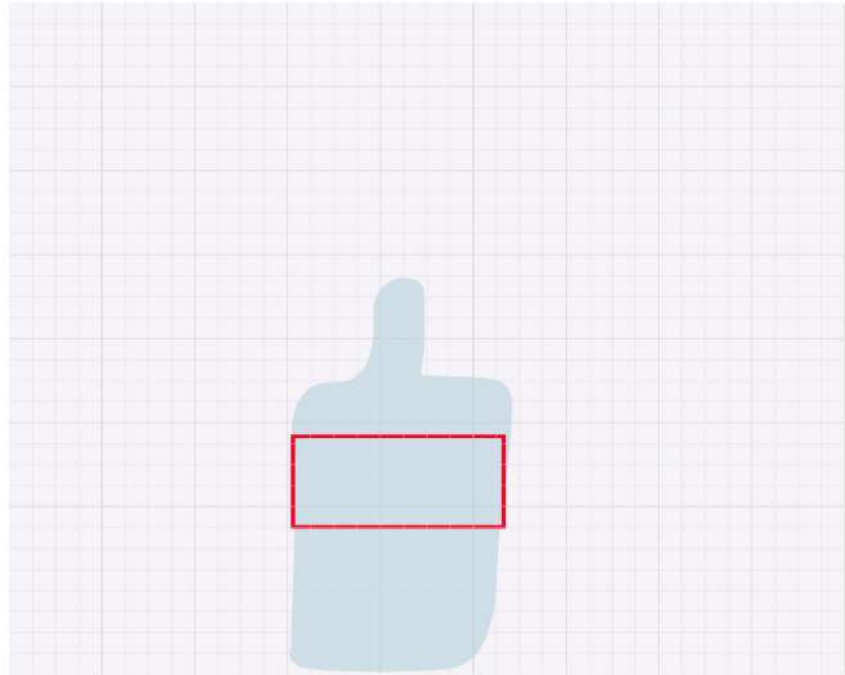


ထို့နောက် bucket fill tool ကိုရွေးချယ်၍ ပုလင်း အတွင်းဧရိယာထဲသို့ နှိပ်ပါ။

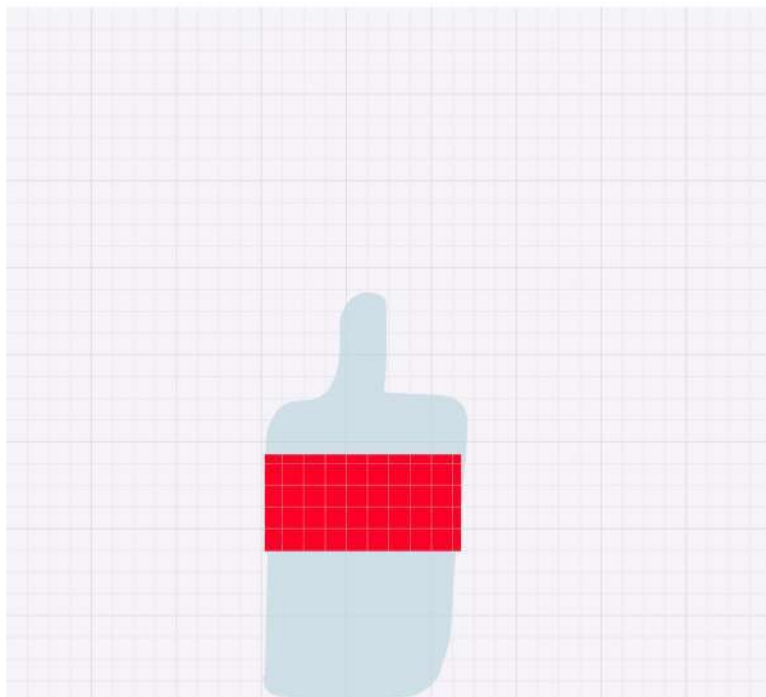




• အနီရောင် ထောင့်မှန်စတုဂံ ပုံအား မိမိ ပုလင်းပေါ်တွင် ဆွဲပါ။



Bucket tool အားအသုံးပြု၍ ထောင့်မှန်စတုဂံအား အရောင်ဖြည့်ပါ။





သင် ၏ ပုံအားကျေနပ်လျှင် accept button ကိုနှိပ်ပါ။



သင်၏ ပုလင်းပုံအား ကျေနပ်လျှင် accept button ကိုထပ်မံနှိပ်ပါ။



## 6. PICK UP THE RUBBISH

ယခု သင်၏ character အား ပုလင်းကိုကောက်ရန် code ရေးရမည်။



မိမိ ၏ character sprite အားနှိပ်ပါ။

code များ စတင်ရေးလို့ရပါပြီ။

အဝါရောင် နောက်ခံနှင့် အစိမ်းရောင်အလံ ကို နှိပ်၍ စတင်ပါ။



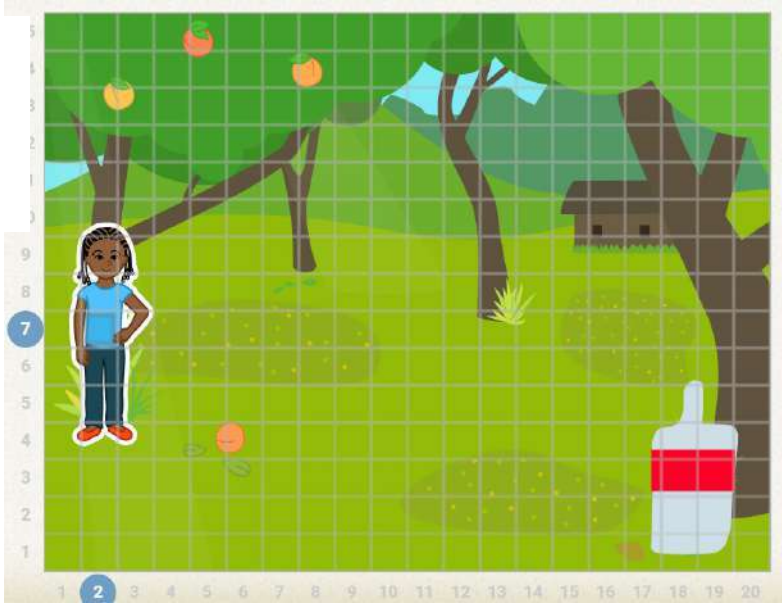
သူမ၏ စိတ်အားထက်သန်မှုကို ပြောဆိုနိုင်ရန် ပြုလုပ်မည်။



I can pick up this bottle.

ထို့နောက် သင်၏ character အား အမှိုက်ဆီသို့လမ်းလျှောက်သွားရန် ပြုလုပ်မည်။

Grid button အားနှိပ်၍ အမှိုက်ရှိသောနေရာသို့သွားရန် ခြေလှမ်း ဘယ်နှစ်လှမ်းလိုအပ်သည်ကိုကြည့်ကြစို့။



အကွာအဝေးအရ ခြေလှမ်းအရေအတွက်ကို မှတ်၍ move forward block ထဲသို့ ထည့်ပါ။

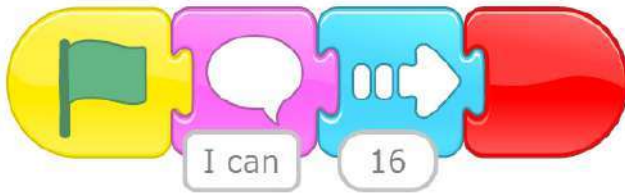


Grid button ကိုပိတ်လိုက်ပါ။





ထို့နောက် end block အားထည့်၍ မိမိ character ကို အလုပ်ပြီးပြီဖြစ်ကြောင်း code ထည့်ပါ။



အစိမ်းရောင်အလံအားနှိပ်၍ မိမိ code အားစမ်းသပ်ပါ။ သင်၏ character သည် ပုလင်းထံသို့ ရွေ့လျားသွားရမည်။

ထို့နောက် နေရာသို့ရောက်လျှင် သူမသည် ပုလင်းကို ကောက်ရပါမယ်။ ဒီအတွက် Bottle sprite အနေဖြင့် character ကို ပြန်လည်တုန့်ပြန်မှုရှိရန်အတွက် code ထပ်ရေးရပါမည်။

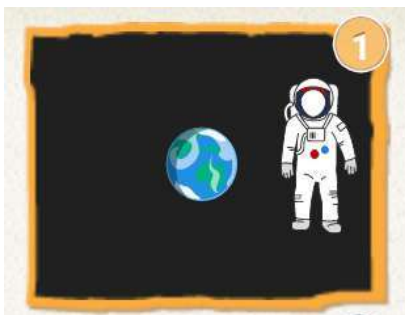


သင်၏ character က ပုလင်းထံရောက်သည်နှင့် ထိုပုလင်းသည် ချိုသာသောတီးလုံးသံမျိုး ထွက်၍ ပျောက်ကွယ်သွားသည်ကိုလိုချင်သည်။



မိမိ code အားပြန်စမ်းပါ။ သင်၏ character သည် ပုလင်းထံသို့လမ်းလျှောက်၍ ရောက်သည်နှင့် ထိုပုလင်းသည် ပျောက်ကွယ်သွားမည်ကိုတွေ့ရမည်။

နောက်ဆုံးတွင် သင်၏ animation အား အထစ်အငေါ့မရှိ ချောမွေ့စေရန် ပြုလုပ်ရပါမည်။ တစ်ဆင့်ပြီးတစ်ဆင့် နှိပ်နေရသည်ကို မလိုချင်ပါ။ ပထမဆုံးအဆင့်ပြန်သွားပါ။



ကမ္ဘာမြေ sprite ကိုရွေးချယ်ထားပါ။



special red block အား မိမိ code ၏အဆုံးသို့ထည့်ပါ။  
ထို block သည် အဆင့်ပြောင်းသွားပါလိမ့်မည်။



မိမိ၏ code အား အာကာသယာဉ်မှူး ကိုနှိပ်၍ ပြန်စမ်းပါ။ အလိုအလျောက် animation ပေါ်ပေါက်လာပါလိမ့်မည်။

# စိန်ခေါ်မှု

## Add another stage

သင် အနေဖြင့် မတူညီသောအခြားတစ်ယောက်ကို အမှိုက်ကောက်ရန် ထည့်သွင်းနိုင်ပါသလား။  
တခြား နောက်ခံဖြင့် stage အသစ်ကိုထပ်မံထည့်ပါ။ တခြားသော အမှိုက်ပုံစံ ကိုဆွဲပါ။  
(ဥပမာ - ပိုက် သို့မဟုတ် အာလူးကြော်အထုတ်)

သဲလွန်စ။ ။ သင်အနေဖြင့် လမ်းပျောက်နေပါက အခန်း ၄ မှ ၆ အတိုင်းပြန်လည်ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။  
မတူညီသော sprites နှင့် backdrops များအသုံးပြုပါ။

### ဂုဏ်ယူပါတယ်။

အခု သင်က Moonhack Change-Maker တစ်ယောက် ဖြစ်သွားပါပြီ။

သင့်ရဲ့ ပါဝင်လှုပ်ရှားမှုကို [moonhack.com](http://moonhack.com) မှာ စာရင်းပေးသွင်းနိုင်တဲ့ အကြောင်း - လူကြီးတယောက်ယောက်ကို ပြောပြဖို့ မမေ့ပါနဲ့။

