

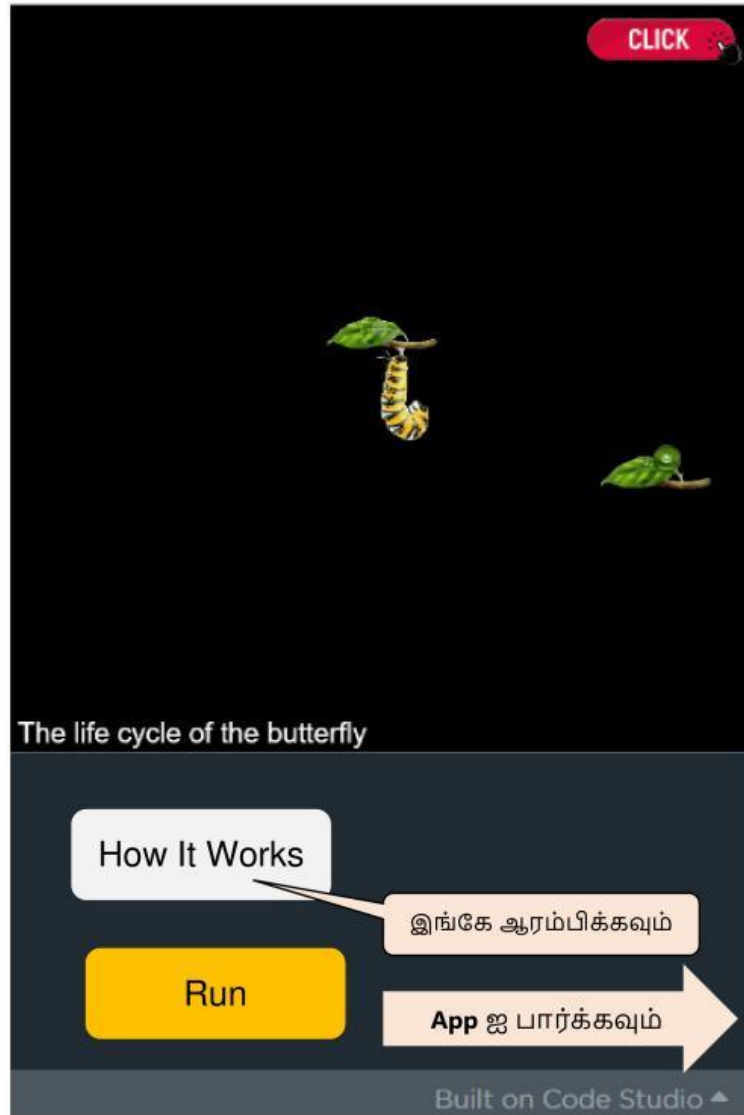
# Homework Assignment

வீட்டு வேலை ஒப்படை

77



## Coding School



❖ வண்ணத்துப் பூச்சியின் வாழ்க்கை வட்டத்தை உருவாக்குவதற்கு app ஒன்றை design செய்வோம்.

❖ வண்ணத்துப் பூச்சியின் வாழ்க்கை வட்டத்துக்குரிய images library இற்குள் உங்களுக்குப் பெற்றுத் தரப்பட்டுள்ளது.

❖ button ஒன்றின் image ஐ add பண்ணிக் கொள்வதற்கு sprite ஒன்றை create பண்ணும்போது பின்வருமாறு code blocks பாவிப்போம்.

```
var button = createSprite(350, 20);  
button.setAnimation(▼ "button.png");  
button.scale = 0.4;
```

button என sprite ஐ create செய்து அதன் x , y positions 350 , 20 என பெற்றுக் கொடுக்க.

Sprite இற்குரிய animation ஐ set பண்ணுவதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "button.png" எனப்படும் image ஐ select செய்யவும்.

Sprite இன் scale ஐ 0.4 என பெற்றுக் கொடுக்க.

❖ அதற்காக தேவையான எஞ்சிய உருவங்களை சேர்ப்பதற்காக blocks பயன்படுத்தவும்.

"butterfly" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 200 , 200 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "butterfly" என்ற வண்ணத்துப்பூச்சியின் image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale ஐ 0.5 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

"b1" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 350 , 250 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "b1.png" என்ற image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.5 என பெற்றுக் கொடுக்க.

"b2" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 350 , 180 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "b2.png" என்று image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.5 என பெற்றுக் கொடுக்க.

"b3" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 200 , 200 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும் அதற்காக "b3.png" என்ற image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.5 என பெற்றுக் கொடுக்க.

"b4" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 200 , 40 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "b4.png" என்ற image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.5 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

"b5" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 100 , 90 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "b5.png" என்ற image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.5 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

"b6" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 70 , 170 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set

செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "b6.png" என்ற image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.5 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

"b7" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 40 , 260 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "b7.png" என்ற image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.5 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

"b8" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 140 , 330 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ செய்வதற்கு set "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "b8.png" என்ற image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.4 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

"b9" என sprite ஒன்றை create செய்து அதன் x , y positions 270 , 340 என பெற்றுக் கொடுக்க. Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு "setAnimation" block ஐ பயன்படுத்தவும். அதற்காக "b9.png" என்ற image ஐ select செய்யவும். Sprite இன் scale 0.4 எனப் பெற்றுக் கொடுக்க.

- ❖ b1 என குறிப்பிடப்பட்ட sprite தென்படுவதற்கும் , b2, b3, b4, b5, b6, b7, b8 மற்றும் b9 எனப்படும் sprites தென்படாமல் இருப்பதற்கும் பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

```

b1.visible = 1;
b2.visible = 0;
b3.visible = 0;
b4.visible = 0;
b5.visible = 0;
b6.visible = 0;
b7.visible = 0;
b8.visible = 0;
b9.visible = 0;

```

- ❖ இதன்பின் "function draw" block இற்குள் பின்வருவனவற்றை பயன்படுத்தவும்.

```

function draw() {
  background("black");
  fill("white");
  textSize(15);
  text("The life cycle of the butterfly", 5, 395);
  drawSprites();
}

```

- ❖ "b1" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும்போது "b2" என்ற sprite தென்படுவதற்கும் , "butterfly" எனக் குறிப்பிடப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று முதல் frame தோன்ற வேண்டும். மேலும் "The eggs" என text ஒன்று display ஆக வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும். அந்த block set ஐ "drawSprites" block இற்கு தொடர்புபடுத்தவும்.

```

if (mouseIsOver(b1)) {
  b2.visible = 1;
  butterfly.setFrame(0);
  butterfly.pause();
  text("The eggs", 5, 20);
}

```

- ❖ "b2" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும்போது "b3" என்ற sprite தென்படுவதற்கும், b1 மறைவதற்கும் "butterfly" எனக் குறிப்பிடப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று, இரண்டாவது frame தோன்ற வேண்டும். மேலும் "The caterpillar 1" என text ஒன்று display ஆக வேண்டும்.

```
if (mouseIsOver(b2)) {
  b3.visible = 1;
  butterfly.setFrame(1);
  butterfly.pause();
  b1.visible = 0;
  text("The caterpillar 1", 5, 20);
}
```

குறிப்பிடப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று, இரண்டாவது frame தோன்ற வேண்டும். மேலும் "The caterpillar 1" என text ஒன்று display ஆக வேண்டும்.

அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

- ❖ "b3" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும்போது "b4" என்ற sprite தென்படுவதற்கும், "b2" மறைவதற்கும், "butterfly" எனப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று மூன்றாவது frame தோன்ற வேண்டும். மேலும் "The caterpillar 2 " எனப்படும் text ஒன்று display ஆக வேண்டும். அதற்காக blocks பயன்படுத்தவும்.

```
if (mouseIsOver(b3)) {
  b4.visible = 1;
  butterfly.setFrame(2);
  butterfly.pause();
  b2.visible = 0;
  text("The caterpillar 2", 5, 20);
}
```

"b4" என்ற sprite தென்படுவதற்கும், "b2" மறைவதற்கும், "butterfly" எனப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று மூன்றாவது frame தோன்ற வேண்டும். மேலும் "The caterpillar 2 " எனப்படும் text ஒன்று display ஆக வேண்டும். அதற்காக blocks பயன்படுத்தவும்.

- ❖ "b4" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன் மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும் போது "b5" என்ற sprite தென்படுவதற்கும், "b3" மறைவதற்கும், "butterfly" என்ற sprite இன் frame மாறுவது நின்று, நான்காவது frame தோன்ற வேண்டும். மேலும் "The pupa 1 " என்ற text ஒன்று

```
if (mouseIsOver(b4)) {
  b5.visible = 1;
  butterfly.setFrame(3);
  butterfly.pause();
  b3.visible = 0;
  text("The pupa 1", 5, 20);
}
```

தென்படுவதற்கும், "b3" மறைவதற்கும், "butterfly" என்ற sprite இன் frame மாறுவது நின்று, நான்காவது frame தோன்ற வேண்டும். மேலும் "The pupa 1 " என்ற text ஒன்று

display ஆக வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

❖ "b5" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ

```
if (mouseIsOver(b5)) {  
  b6.visible = 1;  
  butterfly.setFrame(4);  
  butterfly.pause();  
  b4.visible = 0;  
  text("The pupa 2", 5, 20);  
}
```

கொண்டு செல்லும் போது "b6" எனப்படும் sprite தென்படுவதற்கும், "b4" மறைவதற்கும், "butterfly" எனப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று ஐந்தாவது frame தோன்ற வேண்டும்.

மேலும் "The pupa 2 " எனப்படும் text ஒன்று display ஆக வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

❖ "b6" எனப் பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ

```
if (mouseIsOver(b6)) {  
  b7.visible = 1;  
  butterfly.setFrame(5);  
  butterfly.pause();  
  b5.visible = 0;  
  text("The pupa 3", 5, 20);  
}
```

கொண்டு செல்லும் போது "b7" எனப்படும் sprite தென்படுவதற்கும், "b5" மறைவதற்கும், "butterfly" எனப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று ஆறாவது frame தோன்ற வேண்டும்.

மேலும் "The pupa 3 " என text ஒன்று display ஆக வேண்டும் அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

- ❖ "b7" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும்போது "b8" என்ற sprite

```
if (mouseIsOver(b7)) {
  b8.visible = 1;
  butterfly.setFrame(6);
  butterfly.pause();
  b6.visible = 0;
  text("The emerging butterfly", 5, 20);
}
```

தென்படுவதற்கும், "b6" மறைவதற்கும், "butterfly" எனப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று, ஏழாவது frame

தோன்ற வேண்டும். மேலும் "The emerging butterfly" எனப்படும் text ஒன்று display ஆக வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

- ❖ "b8" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse கொண்டு செல்லும்போது "b9" எனப்படும் sprite

```
if (mouseIsOver(b8)) {
  b9.visible = 1;
  butterfly.setFrame(7);
  butterfly.pause();
  b7.visible = 0;
  text("The adult butterfly", 5, 20);
}
```

தென்படுவதற்கும், "b7" மறைவதற்கும், "butterfly" எனப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று

எட்டாவது. frame தோன்ற வேண்டும். மேலும் "The adult butterfly" எனப்படும் text ஒன்று display ஆக வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

- ❖ "b9" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும்போது "b8" மறைவதற்கும், "butterfly" எனப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று ஆறாவது

```
if (mouseIsOver(b9)) {
  butterfly.setFrame(8);
  butterfly.pause();
  b8.visible = 0;
  text("The butterfly", 5, 20);
}
```

frame தோன்ற வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

- ❖ "button" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன் மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும்போது "butterfly" மற்றும் "b1" என பெயரிடப்பட்ட sprites தென்படுவதற்கும், "butterfly" எனப்படும் sprite இன் frame மாறுவதற்கும், "b2", "b3",

```
if (mouseIsOver(button)) {  
  butterfly.play();  
  butterfly.visible = 1;  
  b1.visible = 1;  
  b2.visible = 0;  
  b3.visible = 0;  
  b4.visible = 0;  
  b5.visible = 0;  
  b6.visible = 0;  
  b7.visible = 0;  
  b8.visible = 0;  
  b9.visible = 0;  
}
```

"b4", "b5", "b6", "b7", "b8" மற்றும் "b9" என பெயரிடப்பட்ட sprites தென்படாமல் இருப்பதற்கும் பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.