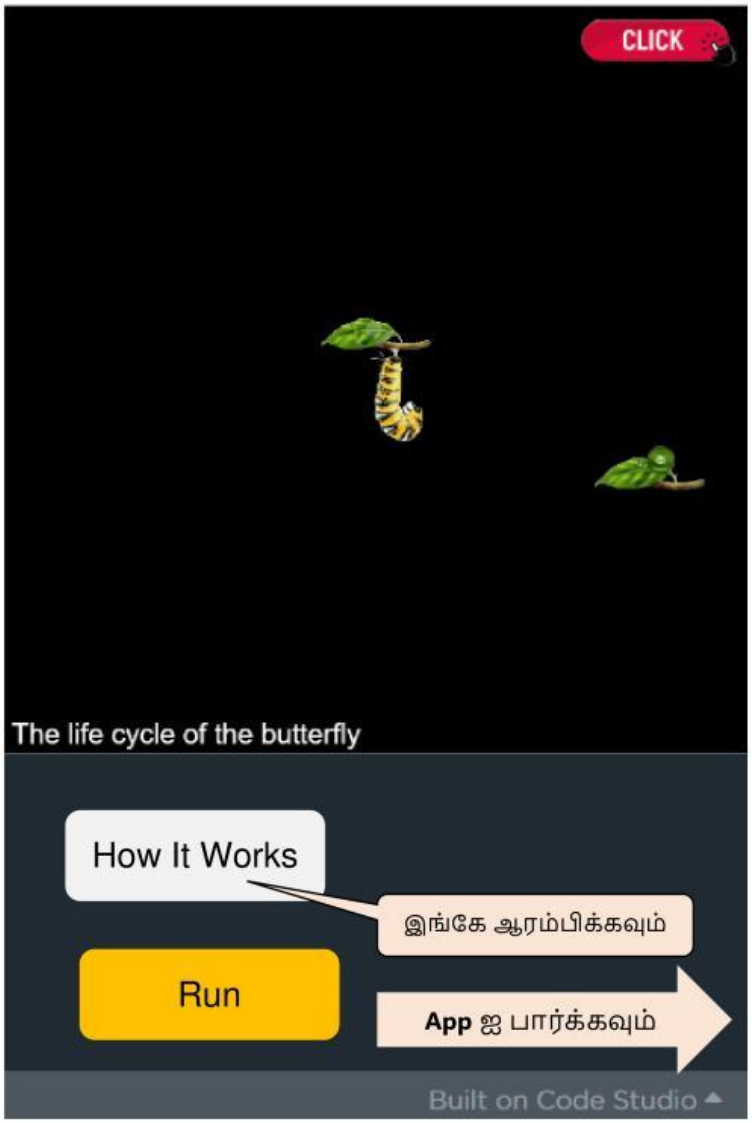
Homework Assignment
வீட்டு வேலை ஒப்படை

77

DP EDUCATION

Coding School



LIVEWORKSHEETS

- 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.

LIVEWORKSHEETS

“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 . Sprite இற்குரிய animation ஐ set செய்வதற்கு “setAnimation” block ஐ பயன்படுத்தவும் அதற்காக “b3.png” என்ற image ஐ select செய்யும். Sprite இன்scale 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

LIVEWORKSHEETS

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.

LIVEWORKSHEETS

❖ 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);
}
```

LIVEWORKSHEETS

❖ “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. அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

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

❖ “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);
}
```

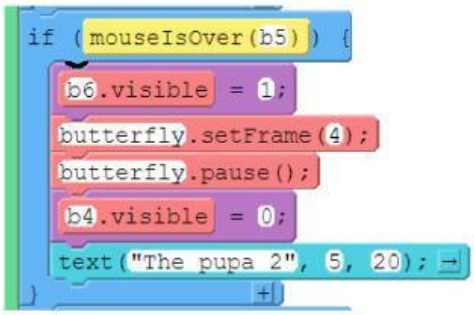
❖ “b4” என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன் மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும் போது “b5” என்ற sprite தென்படுவதற்கும், “b3” மறைவதற்கும், “butterfly” என்ற sprite இன் frame மாறுவது நின்று, நான்காவது frame தோன்ற வேண்டும். மேலும் “The pupa 1 ” என்ற text ஒன்று

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

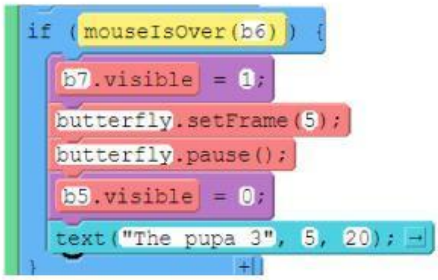
LIVEWORKSHEETS

display ஆக வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

❖ "b5" என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ 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 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.



LIVEWORKSHEETS

❖ “b7” என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும்போது “b8” என்ற sprite 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.

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

❖ “b8” என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse கொண்டு செல்லும்போது “b9” எனப்படும் sprite 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.

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

❖ “b9” என பெயரிடப்பட்டுள்ள sprite இன்மேல் mouse ஐ கொண்டு செல்லும்போது “b8” மறைவதற்கும், “butterfly” எனப்படும் sprite இன் frame மாறுவது நின்று ஆறாவது frame தோன்ற வேண்டும். அதற்காக பின்வருமாறு blocks பயன்படுத்தவும்.

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

LIVEWORKSHEETS

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

```
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;
}
}
```

LIVEWORKSHEETS