



# Girls Who Code At Home

उल्का पकड़ो गेम: भाग 3

संदर्भ मार्गदर्शिका

## उल्का पकड़ो गेम: भाग 3 - संदर्भ मार्गदर्शिका



इस दस्तावेज़ में आपको गतिविधि के कुछ प्रश्नों के सभी उत्तर मिलेंगे। गतिविधि में आगे बढ़ते रहें, और जब आपको यह आइकॉन दिखे तो रुकें और यहां अपने विचारों की जांच करें।

### चरण 1: p5.js में चर राशि का उपयोग करना

#### जावास्क्रिप्ट

```
let meteorX = 200; //उल्का की X स्थिति स्टोर करें
let meteorY = 0; //उल्का की Y स्थिति स्टोर करें
let meteorDiameter = 20; //उल्का का व्यास स्टोर करें

function setup() {
  createCanvas(400, 400);
}

function draw() {
  background(0, 0, 0);
  noStroke();

  //उल्का ड्रॉ करें
  fill(0, 254, 202);
  ellipse(meteorX, meteorY, meteorDiameter, meteorDiameter);
}
```

### चरण 2: संचलन के बारे में प्रेक्षण करें

इस [रेखा-चित्र](#) को ध्यान से देखें और अपने प्रेक्षणों का उपयोग करके प्रोग्राम को यह बताने वाले स्पूडोकोड (छद्म कोड) की एक लाइन लिखें कि गोले को कैसे चलवाना है।



आप इसे कई तरीकों से लिख सकते हैं। कुछ तरीके ये रहे:

- प्रोग्राम द्वारा हर बार लूप से गुजरने पर x की कीमत में एक निश्चित राशि की वृद्धि करें।
- `draw()` के अंदर `xPosition` चर राशि में एक छोटी कीमत जोड़ें।

### चरण 3: अपनी उल्का को चलायमान बनाएं

#### जावास्क्रिप्ट

```
let meteorX = 200;
let meteorY = 0;
let meteorDiameter = 20;
let speed = 0.5; // उल्का की गति स्टोर करें

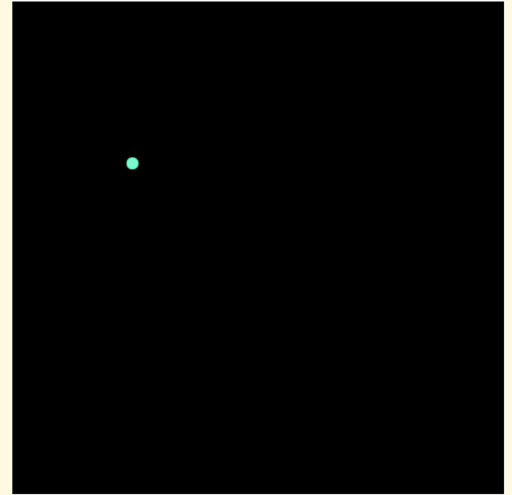
function setup() {
  createCanvas(400, 400);
}

function draw() {
  background(0, 0, 0);
  noStroke();

  //उल्का ड्रॉ करें
  fill(0, 254, 202);
  ellipse(meteorX, meteorY, meteorDiameter,
    meteorDiameter);

  // उल्का पिंड बनाएं
  meteorY = meteorY + speed;
}
```

#### परिणाम



**ध्यान दें:** इस [उदाहरण रेखा-चित्र](#) में उल्का को रीसेट होने के लिए प्रोग्राम किया गया है। आपका रेखा-चित्र भाग 5 तक ऐसा नहीं कर पाएगा।

### चरण 5: समझ की जाँच करें

आप चाल (स्पीड) के समीकरण में ऐसा क्या बदलाव करेंगे जिससे उल्का स्क्रीन के निचले भाग से ऊपर की ओर जाने लगे?

जोड़ने के गणितीय संक्रियक + का उपयोग करने के स्थान पर घटाने के गणितीय संक्रियक - का उपयोग करें। ऐसा करने से, हर लूप के बाद y कीमत घटेगी जिससे उल्का के ऊर्ध्व स्थान में बदलाव होगा।

```
meteorY = meteorY - speed
```