

# परियोजन 4 एनिमेसन र खेलहरू



0685CH04

यो परियोजनाले तपाईंलाई भिजुअल प्रोग्रामिंग भाषा प्रयोग गरेर एनिमेसन र गेमहरू कसरी सिर्जना गर्ने भनेर सिक्न मद्दत गर्दछ।

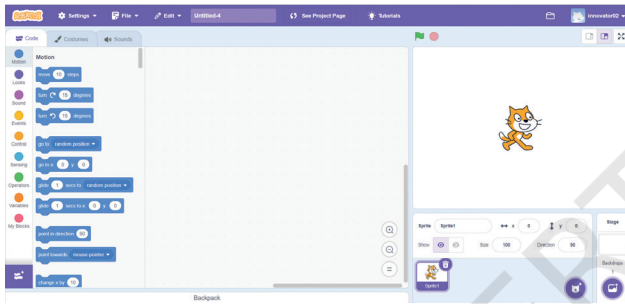
परियोजनाको भागको रूपमा, तपाईं सक्षम हुनुहुनेछ:



चित्र 4.1: कम्प्युटरसँग कुराकानी गर्न सिक्नुहोस्

तपाईं स्मार्टफोन वा कम्प्युटर (चित्रा 4.1) मा खेल खेलेको हुन सक्छ, आफ्नो इनपुट सार्न र प्रतिक्रिया कि आंकडा संग. तपाईंले आफ्नो स्मार्टफोनमा 'एनिमेसन' फिल्म र 'एनिमोजिस' (एनिमेटेड इमोजी) पनि देख्नुभएको होला । तपाईंले सोच्नुभएको होला कि यी खेलहरू, एनिमोजीहरू वा गतिशील आकृतिहरू (मानव र जनावर हरू दुवै) र वस्तुहरूको भिडियोहरू कसरी बनाइन्छ। 'प्रोग्रामर' भनिने मानिसहरूले यसको लागि 'कोडिङ' भनिने केही प्रयोग गर्छन्। यो परियोजनाले तपाईंलाई तपाईंको आफ्नै अनलाइन खेल र एनिमेसनहरू सिर्जना गर्न मद्दत गर्दछ।

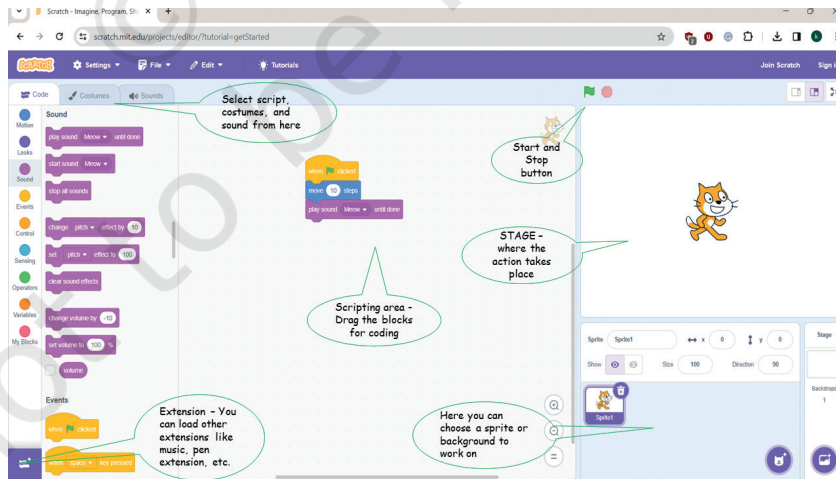
गेम र एनिमेसन डिजाइन गर्न रचनात्मकता र टेक्नोलोजीको मिश्रण चाहिन्छ।



चित्र 4.2: स्क्र्याच इन्टरफेस

यो सबै एक विचारबाट सुरु हुन्छ। डिजाइनरहरूले वास्तवमा काम सुरु गर्नु अघि उनीहरूको विचारहरू विकास र परिष्कृत गर्छन्। यो दृश्य तत्वहरू सिर्जना गर्ने कलाकारहरू र कोडिङ गर्ने प्रोग्रामरहरू द्वारा सम्भव छ।

तपाईं 'स्क्र्याच' (चित्र 4.2) प्रयोग गरेर आफ्नो आफ्नै एनिमेशन र खेल सिर्जना गर्न सक्नुहुन्छ। जसरी हामी कुराकानी गर्न विभिन्न भाषाहरू प्रयोग गर्दछौं, प्रोग्रामरहरूले स्मार्टफोन, कम्प्युटर, ट्याब्लेट, स्मार्टवाच, स्याटेलाइट र ड्राइभरलेस कारजस्ता उपकरणहरूसँग कुराकानी गर्न प्रोग्रामिंग भाषाहरू प्रयोग गर्छन्।



चित्र 4.3: पूर्वनिर्धारित स्क्र्याच सञ्ज्याल

स्क्र्याच प्रयोग गर्न सजिलो छ। यसलाई 'भिजुअल प्रोग्रामिङ ल्यांग्वेज' भनिन्छ किनभने तपाईं सिकन समय लाग्ने भाषाहरूमा जटिल कार्यक्रमहरू लेख्नुको सट्टा 'ब्लकहरू' वरिपरि सार्न सक्नुहुन्छ। यी ब्लकहरूले तपाईंलाई एनिमेटेड आकृतिहरू सिर्जना गर्न, गेमहरू डिजाइन गर्न र तपाईंको आफ्नै वालपेपर (चित्रा 4.3) सिर्जना गर्न 'लेख्नु' कार्यक्रमहरू अनुमति दिन्छ।

कोडिङले हामीलाई कम्प्युटर र स्मार्टफोनसँग कुराकानी गर्न अनुमति दिन्छ। जब तपाईं बटनमा क्लिक गर्नुहुन्छ र कम्प्युटर वा स्मार्टफोनले प्रतिक्रिया दिन्छ, तपाईंको क्लिक मेशिनले बुझ्ने भाषामा निर्देशनमा अनुवाद गरिन्छ। कम्प्युटर वा स्मार्टफोनलाई निर्देशनको एक श्रृंखलालाई एक कार्यक्रम भनिन्छ।

त्यहाँ धेरै भाषाहरू छन् जसको साथ तपाईं कम्प्युटरहरूसँग कुराकानी गर्न सक्नुहुन्छ, जस्तै जाभास्क्रिप्ट, पाइथन र सी ++। यी भाषाहरू मध्ये, त्यहाँ दृश्य प्रोग्रामिंग भाषाहरू छन् जसमा प्रोग्रामिंग निर्देशनहरूको एक श्रृंखला 'ब्लक' मा क्लब गरिएको छ। यसले हामीलाई विभिन्न ब्लकहरू संयोजन गर्न र निर्देशनहरूको सेट सिर्जना गर्न अनुमति दिन्छ।



## म के गर्न सक्छु?

परियोजनाको अन्त्यमा, तपाईं सक्षम हुनुहुनेछ:

1. ब्लक प्रोग्रामिंगको साथ एक साधारण स्क्र्याच परियोजना सिर्जना गर्नुहोस्; र
2. स्क्र्याच प्रयोग गरेर खेल र एनिमेशन डिजाइन गर्नुहोस्।



## मलाई के चाहिन्छ?

यो परियोजना पूरा गर्न, तपाईं आवश्यक हुनेछ:

- इन्टरनेट जडान भएको कम्प्युटर वा ल्यापटप ।
- कम्प्युटर वा ल्यापटपमा डाउनलोड गरिएको 'स्क्र्याच'
- नोटबुक
- कलम वा पेन्सिल
- खुकुलो कागजहरू
- मार्करहरू
- कार्डबोर्ड



## म आफूलाई र अरूलाई कसरी सुरक्षित राख्न सक्छु?

शिक्षक र साथीहरूसँग इन्टरनेट चलाउँदा अपनाउनुपर्ने सुरक्षा सावधानी बारे छलफल गर्नुहोस्। 'गर्ने' र 'नगर्ने' को सूची बनाउनुहोस्। काम गर्दा तपाईंले यो सूची पालन गरेको सुनिश्चित गर्नुहोस्। शंका लागेमा शिक्षकलाई सोध्नुहोस्।

भिडियो गेम खेल्न वा इन्टरनेटमा केही जानकारी खोज्नका लागि कम्प्युटर प्रयोग गर्नु रमाइलो कुरा हो। बढी मात्रामा गरिने कुनै पनि काम राम्रो नहुने भएकाले अतिरिक्त स्क्रिन समय तपाईंको मानसिक र शारीरिक स्वास्थ्यका लागि राम्रो हुँदैन। बाहिर खेल्नु र शारीरिक खेलहरू तपाईंको शरीर र दिमागको लागि राम्रो छ, त्यसैले सुनिश्चित गर्नुहोस् कि तपाईं स्मार्टफोन र कम्प्युटरको साथ मजाको अतिरिक्त पर्याप्त प्राप्त गर्नुहुन्छ। त्यसैले, आफ्नो शिक्षक र / वा परिवारका सदस्यहरूको सल्लाह अनुसार आफ्नो स्क्रिन समय सीमित गर्नुहोस्।



## मैले सुरु गर्नु अघि मैले के जान्न आवश्यक छ?

तपाईंले कम्प्युटरमा आधारभूत कार्यहरू गर्न सक्षम हुनुपर्दछ, जस्तै माउस र किबोर्ड प्रयोग गरेर, इन्टरनेट कनेक्टिभिटीजाँच गर्न, ब्राउजरमा ब्राउज गर्न वा खोजी गर्न, र सफ्टवेयर डाउनलोड र स्थापना गर्न।



## मैले के गर्नुपर्छ?

### गतिविधि 1: खेल डिजाइन

हामी धेरै खेलहरू खेल्छौं। यी खेलहरूमा आउटडोर खेलहरू समावेश छन् (उदाहरणका लागि, क्रिकेट, ब्लाइन्ड म्यान्स बफ, आदि) र इनडोर खेलहरू (उदाहरणका लागि, चेस, लुडो, कार्ड गेम्स, आदि)।

निम्न प्रश्नहरू तपाईंलाई सोच्न मद्दत गर्न को लागी हो :

1. हामी किन खेल्छौं?

.....  
.....  
.....

2. तपाईंको मनपर्ने खेल कुन हो?

.....  
.....

3. तपाईं आफ्नो मनपर्ने खेलमा के मन पराउनु हुन्छ?

.....  
.....  
.....  
.....

4. तपाईंको मनपर्ने खेलमा कति सदस्यहरू खेल्न सक्छन्?

.....

5. आफ्नो मनपर्ने खेलमा कस्ता नियमहरू पालना गर्नुपर्छ?

.....  
.....  
.....  
.....

6. त्यहाँ आफ्नो मनपर्ने खेल बारेमा अरू केही रोचक छ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## गतिविधि 2: तपाईंको मनपर्ने खेल को नमूना बनाउनुहोस्

शिल्प सामग्री प्रयोग गरेर आफ्नो मनपर्ने खेल को एक मोडेल बनाउनुहोस्। उदाहरणका लागि, यदि तपाईंलाई लुडो वा स्नेक र ल्याडर मनपर्छ भने, बोर्ड बनाउन कार्डबोर्ड र बटनहरू प्रयोग गर्नुहोस्। यदि तपाईंलाई क्रिकेट मन पर्छ भने क्रिकेट पिचको नमुना बनाउनुहोस्। यदि तपाईं ब्लाइन्ड म्यानको बफ मन पराउनु हुन्छ भने, मैदान वा खेलमैदानको एक मोडेल बनाउनुहोस् जहाँ तपाईं ब्लाइन्ड म्यानको बफ खेल्नुहुनेछ, स्पष्ट रूपमा सीमाहरू चिन्ह लगाउनुहोस् (चित्र 4.4)।



चित्र 4.4: एक खेल को एक मोडेल बनाउन तपाईं एक खेल को विवरण बारेमा सोझ मद्दत गर्दछ

स्केच कोर्नुहोस् वा तल दिइएको स्थानमा खेलको मोडेलको फोटो टाँस्नुहोस्:



### गतिविधि 3: अनलाइन गेमहरू प्रयास गर्दै

तपाईंले अफलाइन वा वास्तविक संसारमा खेल्नुहुने खेलहरूसँग सम्बन्धित केही गतिविधिहरू गर्नुभएको छ। अब केही अनलाइन खेल प्रयास गर्नुहोस्!

स्मार्टफोन वा कम्प्युटर वा ल्यापटपमा केही गेम हरू खेल्नुहोस्, र विभिन्न प्रकारका खेलहरू प्रयास गर्नुहोस्।

अनलाइन गेमको तपाईंको प्रयासको आधारमा, निम्न प्रश्नहरूको जवाफ दिनुहोस्:

1. के सबै खेलहरूमा नियमहरू हुन्छन्? हो  होइन
2. के तिनीहरू सबैमा कार्टुन, मिस्की माउस आदि जस्ता पात्रहरू थिए? हो  होइन
3. के सबै खेलहरूमा पात्रहरूले एकअर्कासँग अन्तरक्रिया गरेका थिए? हो  होइन
4. के त्यहाँ सबै खेलहरूमा रंगीन पृष्ठभूमि थियो? हो  होइन
5. के खेलहरूमा संगीत थियो? हो  होइन
6. के तपाईंले कुनै खेल रोचक र चुनौतीपूर्ण पाउनुभयो? यदि हो भने, किन? यदि होइन भने, यसलाई कसरी थप रोचक र चुनौतीपूर्ण बनाउन सकिन्छ? हो  होइन

.....

.....

.....

.....

.....

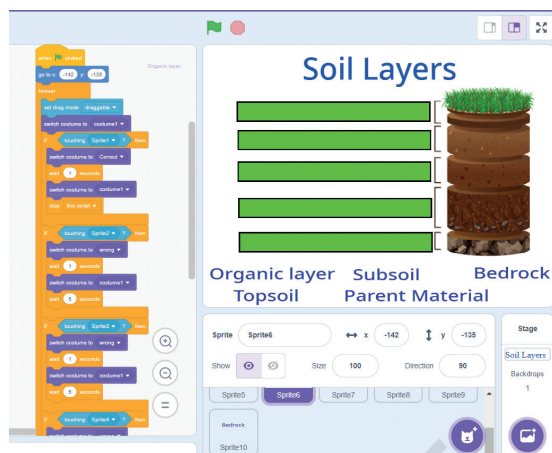
.....

.....

### गतिविधि 4: एनिमेशनको साथ तपाईंको आफ्नै खेल बनाउने तयारी गर्दै

तपाईंले आफ्नो मनपर्ने खेलहरूको बारेमा सोच्नुभएको छ; दुवै अफलाइन र अनलाइन। तपाईंले नियम, खेलाडी, यी खेलाडीहरू बीचको अन्तरक्रिया र तपाईंले खेलेका अनलाइन र अफलाइन दुवै खेलहरूमा चुनौतीहरू पहिचान गर्नुभएको छ। अनलाइन

खेल र केही अफलाइन खेल, संगीत र तिनीहरूलाई आकर्षक र रोचक बनाउन को एक पृष्ठभूमि समावेश छ । अब स्क्र्याच प्रयोग गरेर सिर्जना गरिएको केही रोचक अनलाइन खेल र एनिमेसनको लागि हेर्नुहोस्। तपाईंले जोडी मिलाउने खेल खोज्न सक्नुहुन्छ (चित्र ४.५)।



चित्र ४.५: आकृतिले यसको तह पहिचान गर्न र मिलान गर्न खेल देखाउँदछ सही मिट्टी।

तपाईंले खेल र एनिमेसन हरू फेला पार्न निम्न संकेतहरू (खोजीका लागि कुञ्जीशब्दहरू) प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ:

1. स्क्र्याच प्रयोग गरेर एनिमेसन गर्नुहोस्
2. स्कूलका विद्यार्थीहरूका लागि शैक्षिक स्क्र्याच खेलहरू
3. गणित कौशल अभ्यास को लागि स्क्रैच खेल
4. संगीत र ध्वनि प्रभावको साथ रचनात्मक स्क्र्याच खेलहरू
5. इतिहास वा भूगोल सिकाउनका लागि स्क्र्याच खेलहरू
6. स्क्र्याचमा बनाइएका साहसिक खेलहरू

### स्क्र्याचमा खाता सिर्जना गर्दै

4. तपाईंले खाता सिर्जना गर्न स्क्र्याच वेबसाइटमा लगइन गर्नुपर्नेछ।
5. इमेल प्रयोग गरेर आफ्नो स्क्र्याच खाता खोल्नुहोस्। तपाईं आफ्नो शिक्षक वा परिवारको सदस्यको ईमेल प्रयोग गर्न सक्नुहुनेछ।
6. सिर्जना सुरु गर्न, 'क्रीएट' बटनमा क्लिक गर्नुहोस्।

तपाईं स्क्र्याच प्रयोग गरेर एनिमेशन र खेलहरू बनाउनका लागि ट्यूटोरियलहरू फेला पार्न सक्नुहुनेछ। निम्न कुञ्जीशब्दहरू टाइप गर्नुहोस्:

- शुरुआतीहरूको लागि स्क्र्याच खेल ट्यूटोरियलहरू
- स्क्र्याचमा भूलभुलैया खेल कसरी बनाउने
- स्क्र्याचमा अन्तरक्रियात्मक कथावाचन
- स्क्र्याचमा मल्टीप्लेयर खेलहरू सिर्जना गर्दै

- के तपाईंले स्क्र्याचमा आफ्नो खाता सिर्जना गर्न कुनै कठिनाईको सामना गर्नुपयो? हो/होइन यदि हो भने, यो कसरी समाधान भयो?

.....

.....

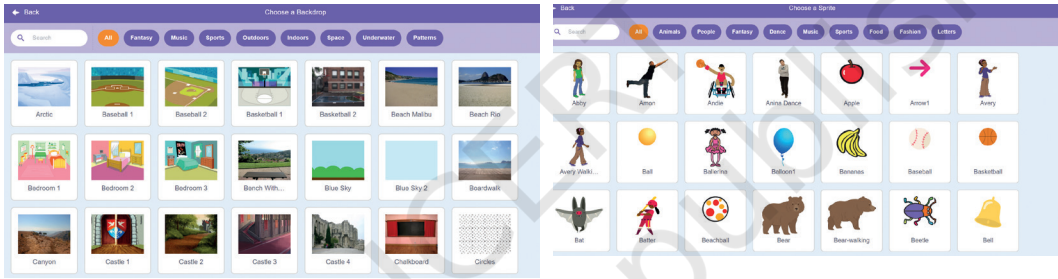
.....

.....

अब तपाईं स्क्र्याच प्रयोग गर्न सुरु गर्न सक्नुहुन्छ।

### गतिविधि 5: क्यारेक्टर, वस्तुहरू र तपाईंको खेलको पृष्ठभूमि निर्माण गर्नुहोस्

स्क्र्याचको साथ केहि चीजहरू प्रयास गर्नुहोस्। आकृति 4.6 देखि 4.10 ले तपाईंले स्क्रिनमा देख्नुहुने केही चीजहरू देखाउँदछ।



चित्र 4.6: स्क्र्याचमा पृष्ठभूमि र स्पाइट

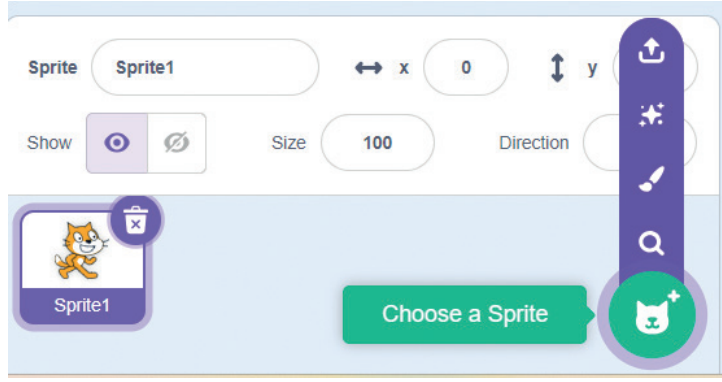
जब तपाईं स्क्र्याच प्रयोग गर्न थाल्नुहुन्छ, तल दिइएका प्रश्नहरूको जवाफ दिइरहनुहोस्। तिनीहरूले तपाईंलाई गर्न सक्ने कुराहरूबारे सोच मद्दत गर्नेछन्। तपाईं अर्को पटक स्क्र्याच प्रयोग गरेर केहि सिर्जना गर्ने योजना बनाउँदा तपाईंको प्रतिक्रियाहरू हेर्न सक्नुहुन्छ।

- के तपाईं स्पाइट चयन र आयात गर्न सक्षम हुनुभयो? हो  होइन
- के तपाईं इन-बिल्ट स्पाइट प्रयोग गर्न सक्षम हुनुभयो वा तपाईंले इन्टरनेटबाट कुनै छवि वा तपाईंले खिचेको फोटो प्रयोग गर्नुभयो? वा तपाईंले दुवै प्रयोग गर्नुभयो?

.....

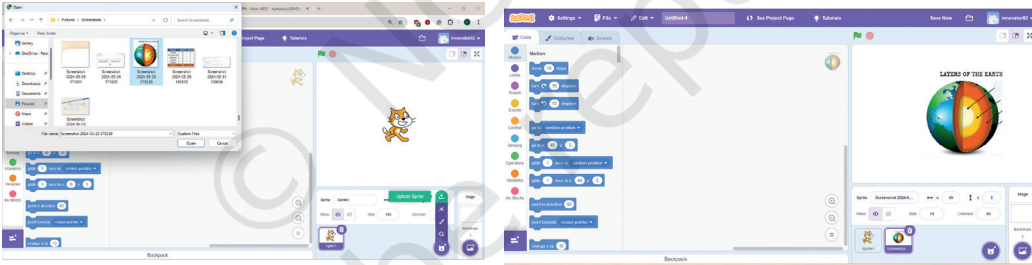
.....

.....



चित्र 4.7: तपाईंको खेलमा लोड गर्न स्पाइट छनौट गर्नुहोस्

3. के तपाईंले चित्र कोरेर आफ्नै स्पाइट सिर्जना गर्ने प्रयास गर्नुभयो?  
हो  होइन
4. के तपाईंले चयन गरिएको स्पाइटको पहिरनहरू परिवर्तन गर्न सक्नु भयो?  
हो  होइन
5. के तपाईं वस्तुहरू पहिचान गर्न र आयात गर्न सक्षम हुनुहुन्थ्यो?  
हो  होइन
6. के तपाईंले चयन गरिएको स्पाइटका लागि उपयुक्त पृष्ठभूमिहरू पहिचान गरी प्रयोग गर्न सक्नुभयो?  
हो  होइन



चित्र 4.8: कम्प्युटरमा स्पाइट अपलोड गर्दै

## एआई प्रयोग गरेर तपाईंको आफ्नै छविहरू सिर्जना गर्दै!

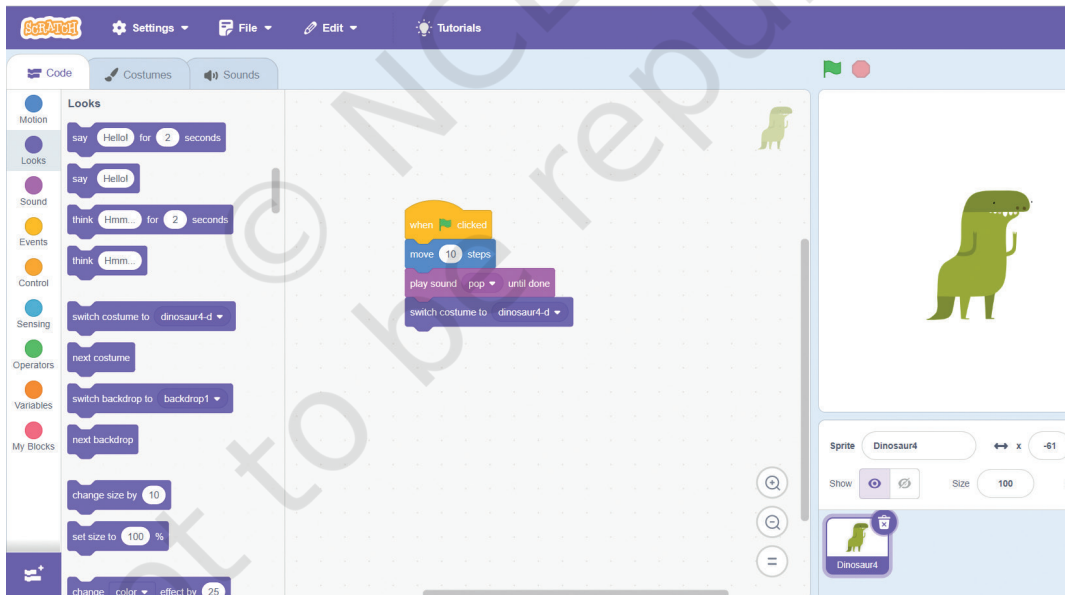
तपाईंले एआई छवि जेनेरेटर प्रयोग गरेर आफ्नै छविहरू सिर्जना गर्न सक्नुहुनेछ। एक एआई छवि जनरेटर जसले कीवर्ड लिन्छ, जसलाई 'टेक्स्ट प्रोम्प्ट' पनि भनिन्छ, यसलाई प्रशोधन गर्दछ र एक छवि सिर्जना गर्दछ जुन टेक्स्ट प्रोम्प्टमा दिइएको वर्णनसँग मेल खान्छ।

तपाईंले यस परियोजनाका लागि एआई छविहरू उत्पन्न गर्न निम्न गर्न सक्नुहुन्छ:

1. **एआई छवि जेनेरेटर रोबुहोस्:** तपाईं आफ्नो शिक्षक र अरूलाई मदत माग्न सक्नुहुन्छ।
2. **तपाईंका विचारहरू इनपुट गर्नुहोस्:** तपाईं के चाहनुहुन्छ सरल शब्दहरूमा वर्णन गर्नुहोस्। उदाहरणका लागि, यदि तपाईं उडिरहेको बिरालोबारे सोच्दै हुनुहुन्छ भने यसो भन्नुहोस्, “आकाशमा उडिरहेको बिरालो।”
3. **विकल्पहरू अन्वेषण गर्नुहोस्:** विभिन्न शैलीहरू लागू गर्नुहोस् र उपकरणले छविहरूलाई कसरी पुनः कार्य गर्दछ हेर्नुहोस्।
4. **परिष्कृत र प्रयोग:** यदि तपाईं परिवर्तनहरू चाहनुहुन्छ भने, तिनीहरूलाई वर्णन गर्नुहोस्। उदाहरणका लागि, “बिरालोलाई सानो बनाउनुहोस्” वा “पृष्ठभूमिलाई जंगलमा बदल्नुहोस्।”
5. **डाउनलोड वा बचत गर्नुहोस्:** तपाईंको यन्त्रमा छवि डाउनलोड गर्नुहोस् वा बचत गर्नुहोस्।
6. अब तपाईं यसलाई जुन उद्देश्यका लागि चाहनुहुन्छ त्यसको लागि प्रयोग गर्न सक्नुहुन्छ।

## गतिविधि 6: तपाईंको क्यारेक्टर र वस्तु प्रोग्राम गर्दै

अब तपाईं आफ्नो स्प्राइट (चित्रा 4.9) एनिमेट गर्न आवश्यक छ।



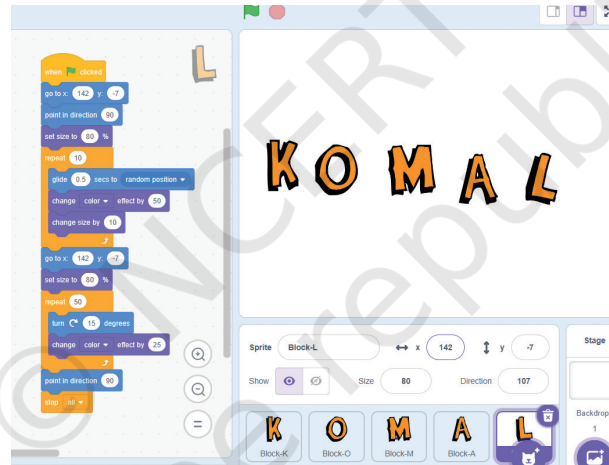
चित्र 4.9: तपाईंको स्प्राइट चयन गर्नुहोस्, र कोड ब्लकहरू तपाईंको सञ्चालनामा तान्नुहोस् र यसलाई तपाईंको निर्देशनहरू अनुसरण गर्न दिनुहोस्

निम्न प्रश्नहरूले तपाईंलाई के गर्न सक्नुहुन्छ भनेर सोच्न मदत गर्नेछ र तपाईंले पछि उल्लेख गर्न सक्ने रेकर्ड राख्न पनि मदत गर्नेछ:

- के तपाईंले आफ्नो स्प्राइटलाई एनिमेट गर्न 'Motion' र 'Looks' ब्लकहरूको संयोजन प्रयोग गर्न सक्नुभयो? हो  होइन
- के तपाईंले 'Control' र 'Events' ब्लकहरूको प्रयोग गरेर स्प्राइटलाई एनिमेट गर्न सक्नुभयो? हो  होइन
- के तपाईंले आफ्नो एनिमेटेड ब्लकमा संगीत समावेश गर्न सक्नुभयो? हो  होइन
- के तपाईंले धेरै स्प्राइटहरू चयन गर्न सक्नुभयो? हो  होइन
- के तपाईंले तिनीहरूको पहिरन परिवर्तन गर्न सक्नुभयो? हो  होइन

### गतिविधि 7: तपाईंको मित्रको लागि एनिमेटेड जन्मदिन कार्ड सिर्जना गर्नुहोस्

अब आफ्नो नाम र छवि (चित्रा 4.10) प्रयोग गरेर, एक मित्रको लागि एनिमेटेड जन्मदिन कार्ड बनाउनुहोस्।



चित्र 4.10: तपाईं स्क्र्याचमा पनि एनिमेशन गर्न सक्नुहुन्छ; अक्षरहरू यो सञ्चालनामा एनिमेटेड छन्

तल दिइएका प्रश्नहरूको सेटले तपाईंलाई मार्गदर्शन गर्नेछ र तपाईं के गरिर रहनु भएको छ भन्ने रेकर्ड राख्न मद्दत गर्नेछ।

- के तपाईं आफ्नो साथीको फोटोलाई Sprite को रूपमा आयात गरी प्रयोग गर्न सक्नुभयो? हो  होइन
- के तपाईं 'Motion', 'Looks', 'Control', र 'Events' ब्लकहरूको संयोजन प्रयोग गरी आफ्नो साथीको Sprite को साथमा एनिमेटेड जन्मदिनको सन्देश बनाउन सक्नुभयो? हो  होइन
- के तपाईं आफ्नो साथीको मनपर्ने गीतलाई एनिमेटेड कार्डको पृष्ठभूमि संगीतको रूपमा प्रयोग गर्न सक्नुभयो? हो  होइन

4. के तपाईंले कार्डलाई सुरक्षित गरी आफ्नो साथीलाई शेयर गर्न सक्नुभयो? हो  होइन

5. के तपाईंलाई यो एनिमेटेड जन्मदिनको कार्ड डिजाइन गर्दा कुनै चुनौतीहरू सामना गर्नुपर्थ्यो? हो  होइन   
यदि हो भने, तपाईंले तिनीहरूलाई कसरी समाधान गर्नुभयो?

.....

.....

.....

.....

6. के तपाईंले स्क्र्याच प्रयोग गरेर अरू केही सिर्जना गर्ने प्रयास गर्नुभयो? हो  होइन

.....

.....

.....

.....

## गतिविधि 8: तपाईंको खेल डिजाइन गर्दै

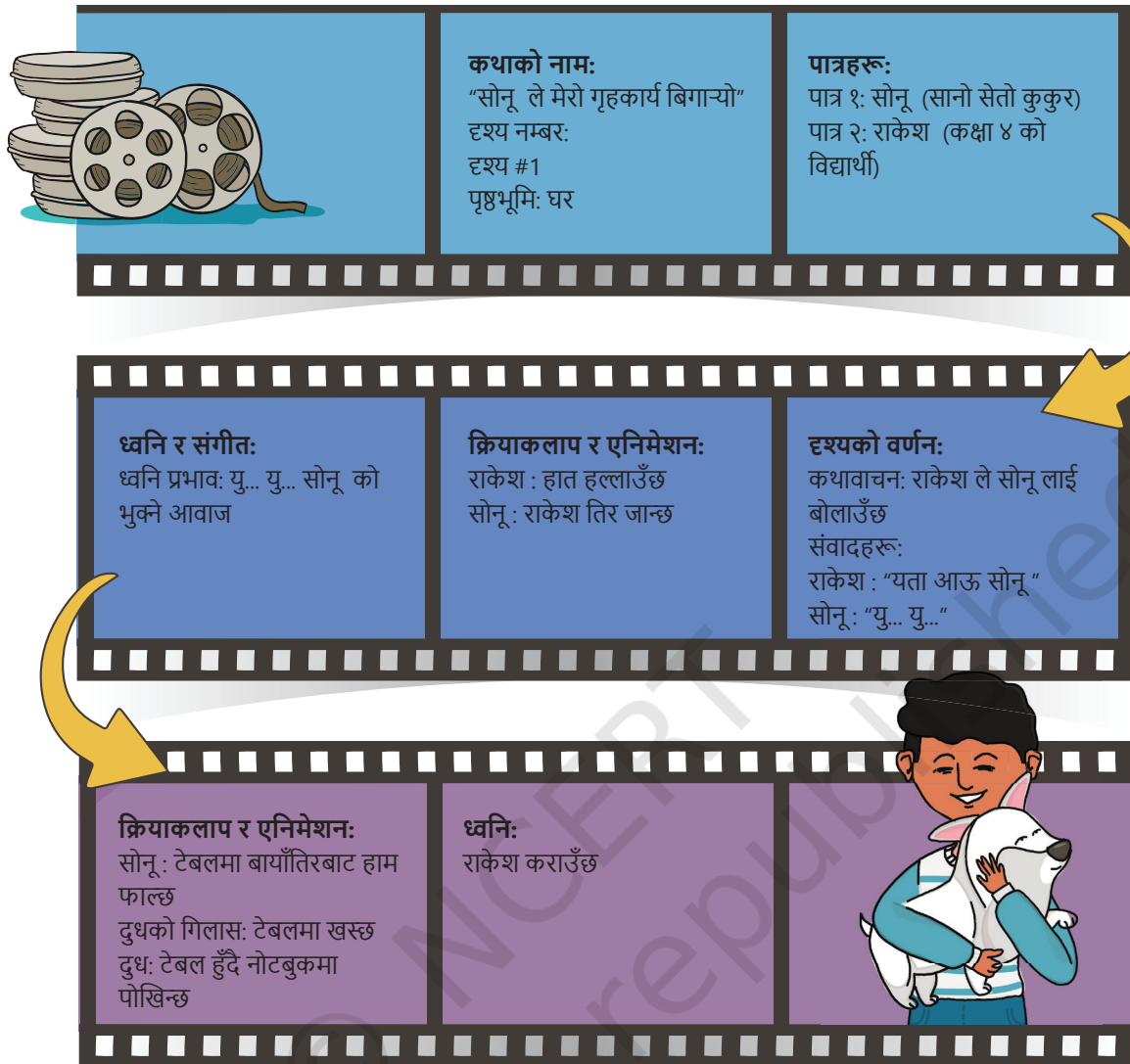
तपाईं अब आफ्नो खेल डिजाइन गर्न तयार हुनुहुन्छ।

तपाईं के गर्न आवश्यक पहिलो कुरा आफ्नो खेल को विवरण योजना छ. यसलाई 'स्टोरीबोर्ड' बनाउने (चित्र ४.११) भनिन्छ।

### स्टोरीबोर्ड

स्टोरीबोर्डले खेल वा एनिमेशनको समयमा स्क्रिनमा के देखाइनेछ भनेर योजना बनाउन मद्दत गर्दछ। यो रोडम्याप जस्तै हो। तपाईं यसलाई कागजमा बनाउन सक्नुहुन्छ वा कम्प्युटर प्रयोग गरेर तपाईंको योजनाको विवरणको साथ कागजात सिर्जना गर्न सक्नुहुन्छ। तपाईं आफ्नो क्यारेक्टरहरू स्केच गर्न सक्नुहुन्छ, तिनीहरूले आदेशहरू कसरी प्रतिक्रिया दिनेछन् भन्ने विवरण, र कार्यहरूको अनुक्रम देखाउन सक्नुहुन्छ। तपाईंको दिमागमा भएको सबै कुरा स्टोरीबोर्डमा जान सक्छ।

विस्तृत योजना सुनिश्चित गर्न स्टोरीबोर्ड बनाउनु महत्त्वपूर्ण छ ताकि तपाईंले आफ्नो खेल वा एनिमेशन बनाउन सुरु गर्दा रोक्न र सोच्नु नपरोस्।



चित्र 4.11: एनिमेशनको लागि स्टोरीबोर्डको उदाहरण

### नोटहरू:

**विशेष निर्देशनहरू:** राकेश अध्ययन को टेबल मा बसिरहेको छ र दूध को एक गिलास उनको टेबल मा राखिएको छ सुनिश्चित गर्नुहोस्।

अन्तमा, तपाईं देखाउन सक्नुहुन्छ कि सोनु राकेशतिर उफ्रन्छ, जसले गर्दा गिलास खस्छ, टेबलमा दूध फैलिनछ ।

आफ्नो साथीहरूलाई खेल विचार प्रस्तुत गर्नुहोस्; के तपाईंले कुनै सुझाव हरू प्राप्त गर्नुभयो? हो/होइन

यदि हो भने, तपाईंले तिनीहरूलाई कसरी प्रयोग गर्नुभयो?

.....

.....

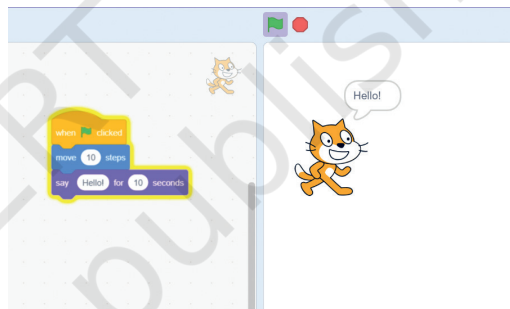
.....

.....

## गतिविधि 9: आफ्नो खेल कोडिङ गर्नुहोस्

तपाईंको शिक्षकहरू वा कुनै पनि अन्य व्यक्तिको मद्दतले, डिजाइन गरिएको खेलको लागि कोड (चित्रा 4.12) लेख्नुहोस्:

- क्यारेक्टर र दृश्य सिर्जना गर्दै
- क्यारेक्टरहरू एनिमेट गर्दैछ
- संवाद र पाठ प्रयोग गर्दै
- कथामा विभिन्न घटनाहरू टिगर गर्न घटना ब्लकहरू प्रयोग गर्दै
- पृष्ठभूमि सङ्गीत थप्न ध्वनि ब्लकहरू प्रयोग गर्दै



चित्र 4.12: यस कोडमा, बिरालो 10 कदम अगाडि सर्नेछ र एक पटक तपाईंले सुरु थिच्नुभएपछि “हेलो” भन्नेछ

1. तपाईंले गतिविधि ५ मा इन-बिल्ट ब्लकहरू प्रयोग गरेर डिजाइन गर्नुभएको खेलको लागि स्क्रिप्ट लेख्नुहोस्, जस्तै गति, लुक्स, ध्वनि, घटनाहरू, नियन्त्रण, संवेदन, अपरेटरहरू, चरहरू, आदि र नियन्त्रण संरचनाहरू जुन लूपहरू र सशर्त कथनहरू समावेश गर्दछ।

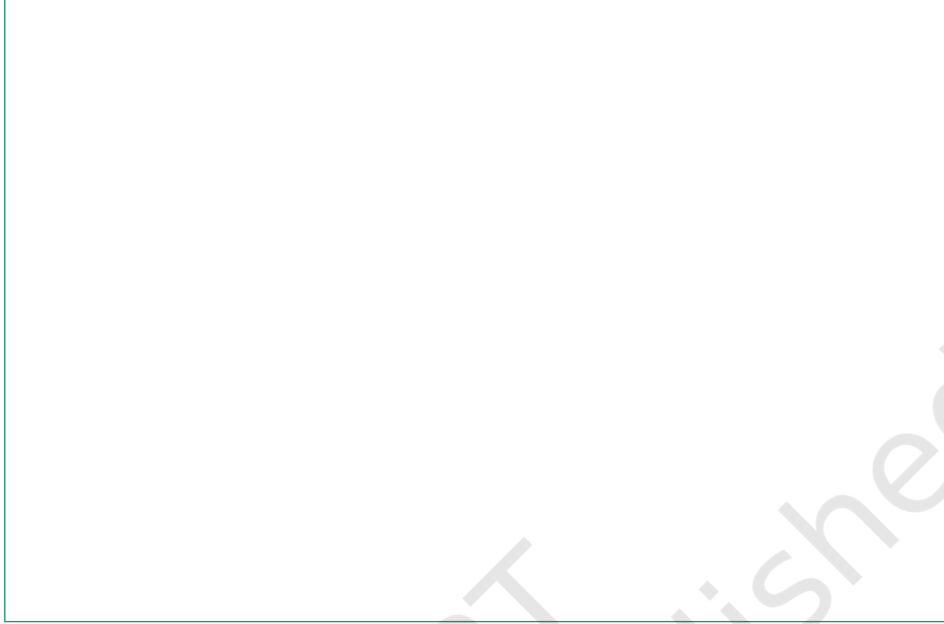
.....

.....

.....

.....

2. आफ्नो खेलको नामको साथ एक लोगो तयार गर्नुहोस् र तल दिइएको स्थानमा त्यसको फोटो टाँस्नुहोस्।



3. के तपाईं निम्न कुराहरू गर्न सक्षम हुनुभयो?
- i. चरण सेट गर्दै
- खेलको चरणको लागि पृष्ठभूमि छात्रुहोस् वा सिर्जना गर्नुहोस् छवि आयात गर्नुहोस् हो  होइन
  - स्प्राइट डिजाइन वा आयात गर्नुहोस् हो  होइन
  - वस्तु डिजाइन वा आयात गर्नुहोस् हो  होइन
- ii. तपाईंको स्प्राइट कोड गर्नुहोस्
- तपाईंको स्प्राइटको आन्दोलनहरू प्रोग्राम गर्न 'मोसन' र 'लुक्स' ब्लकहरूको संयोजन प्रयोग गर्नुहोस्। हो  होइन
  - चाल, अन्तरक्रिया, एनिमेसनहरू र खेल तर्क नियन्त्रण गर्न विभिन्न कोड ब्लकहरूसँग प्रयोग गर्नुहोस्। हो  होइन
- iii. खेल मेकानिक्स कार्यान्वयन गर्नुहोस्
- 'नियन्त्रण' ब्लकहरू प्रयोग गरेर खेलको नियमहरू परिभाषित गर्नुहोस्। हो  होइन
  - अन्तर्क्रियात्मक गेमप्ले तत्वहरू सिर्जना गर्न सर्त (यदि अन्यथा कथनहरू), लूपहरू, चरहरू र संवेदन ब्लकहरू प्रयोग गर्नुहोस्। हो  होइन

• विशेष घटनाहरूको प्रतिक्रियामा कार्यहरू टिगर गर्न 'इभेन्ट' ब्लकहरू प्रयोग गर्नुहोस्। हो  होइन

• 'ध्वनि' प्रभावहरू प्रयोग गरेर पृष्ठभूमि संगीत थपेर गेमिंग अनुभव बढाउनुहोस्। हो  होइन

4. के तपाईंले खेल डिजाइन गर्न कुनै चुनौतीहरूको सामना गर्नुप्यो? यदि हो भने, तपाईंले तिनीहरूलाई कसरी समाधान गर्नुभयो? हो  होइन

.....

## गतिविधि 10: यो प्रयास गर्दै

तपाईंको खेलले काम गरिरहेको छ कि छैन जाँच गर्नुहोस्।

1. स्क्र्याचमा 'साझेदारी' बटनमा क्लिक गरेर आफ्नो खेल प्रकाशित गर्नुहोस्।
2. समूहका अन्य सदस्यहरूलाई खेल खेल्न अनुरोध गर्नुहोस्।
3. सुचारु रूपमा काम गर्नका लागि हटाउनुपर्ने कुनै समस्या वा 'बग'हरू छन्? हो  होइन

## गतिविधि ११: आफ्नो खेल साझेदारी गर्दै

अब कल्पना गर्नुहोस् कि यदि तपाईंसँग काम नगरेका कोही खेल खेल्ने थिए भने। तपाईं तिनीहरूलाई खेल परिचय र आधारभूत निर्देशन दिन हुनेछ। तपाईं अडियो वा भिडियो क्लिप बनाएर वा कागजात सिर्जना गरेर त्यसो गर्न सक्नुहुन्छ।

तलका प्रश्नहरूले तपाईंलाई यी निर्देशनहरू विकास गर्न मद्दत गर्नेछ।

1. तपाईंको खेलको नाम के हो?

.....

2. खेलको विभिन्न घटकहरू के के हुन्?

.....

.....

.....

.....

3. खेलको नियम हरू वा खेल्ने निर्देशनहरू के के हुन्?

.....  
.....



### मैले अरूबाट के सिक्ँ र यसलाई कसरी प्रयोग गरें?

तपाईंले स्क्र्याचमा भिडियोहरू देख्नुभयो र खेलहरू कसरी सिर्जना गर्ने भनेर अरूसँग छलफल गर्नुभयो।

1. के तपाईंले कुनै ट्यूटोरियलहरू हेर्नुभयो वा अरूले उनीहरूको परियोजनाहरू कसरी कोड गर्नुभयो भनेर अवलोकन गर्नुभयो?

.....  
.....

2. के तपाईंले सहपाठीहरूसँग कुनै परियोजनामा काम गर्नुभयो? तिनीहरूबाट तपाईंले के सिक्नुभयो?

.....  
.....  
.....  
.....

3. के तपाईंले आफ्ना शिक्षक वा साथीहरूसित मदत वा सल्लाह माग्नुभयो? तपाईंले प्राप्त गर्नुभएको सबैभन्दा उपयोगी सल्लाह कुन थियो?

.....  
.....  
.....  
.....

4. साथीहरूको सहयोगमा तपाईंले कस्ता नयाँ प्रविधि वा ब्लाकहरू पत्ता लगाउनुभयो?

.....

.....

.....

.....

.....

5. के अरूबाट सिक्दा तपाईंको परियोजनामा कुनै नयाँ विचार वा विशेषताहरू उत्प्रेरित भए?

.....

.....

.....

.....

.....

6. के तपाईंले स्क्र्याचको साथ अरूलाई सिकाउने वा मदत गर्ने मौका पाउनुभएको छ? तपाईंले तिनीहरूलाई के सिकाउनुभयो र यसले तपाईंलाई आफ्नो समझबलियो बनाउन कसरी मदत गर्‍यो?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## मैले के गरें र कति समय लाग्यो?

कुनै पनि गतिविधि पूरा गर्न कति समय लाग्छ भनेर बुझ्नु महत्त्वपूर्ण छ।

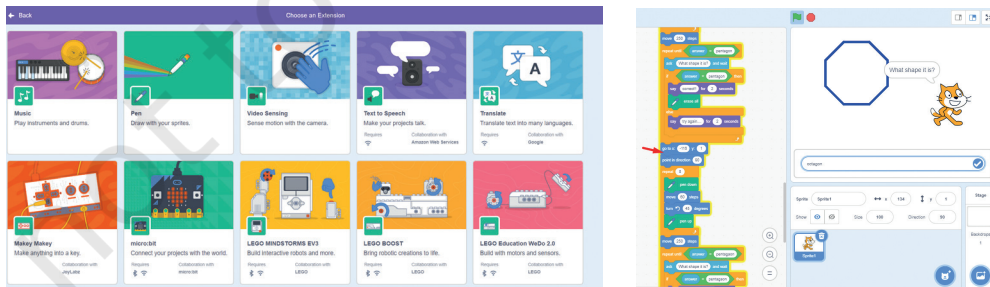
तपाईंले प्रत्येक क्रियाकलापमा खर्च गर्नुभएको समयावधिको अनुमानित सङ्ख्या गणना गर्नुहोस्। तिनीहरूलाई तलको टाइमलाइनमा चिनो लगाउनुहोस्। यदि तपाईंले पुस्तकमा सुझाइएका गतिविधिहरू भन्दा बढी गर्नुभयो भने, कृपया लिएको संख्या र समय थप्नुहोस्।

गतिविधि	1	2	3	4	5	6	7	8
समय लाग्यो (समयावधि)	---	---	---	---	---	---	---	---



## म अरू के गर्न सक्छु?

1. तपाईं आफ्नो दैनिक जीवन सँग सम्बन्धित एक खेल / एनिमेटेड कथा सिर्जना गर्न सक्नुहुनेछ, तपाईंको वरिपरिका मानिसहरू र वस्तुहरूको फोटोहरू प्रयोग गरेर। कृपया पहिले अनुमति लिनुहोस्। आफ्नो मनपर्ने लोक कथा बारे परिवारका सदस्य र समुदायका अग्रजहरूसँग छलफल गर्नुहोस्। पात्रहरू, प्लटहरू, महत्त्वपूर्ण दृश्यहरू आदिको विवरण भएको स्टोरीबोर्ड तयार पार्नुहोस्। पात्रहरू र दृश्यहरू सिर्जना गरेर स्क्र्याचमा यो कथा अनुवाद गर्नुहोस्; वर्णो को एनिमेट करना; संवाद र पाठ प्रयोग गर्दै; कथामा विभिन्न घटनाहरू ट्रिगर गर्न घटना ब्लकहरू प्रयोग गर्दै; र पृष्ठभूमि संगीत थप्न ध्वनि ब्लकहरू प्रयोग गर्दै।
2. तपाईं विभिन्न खेलहरू बनाउन स्क्र्याच एक्सटेन्सनहरू प्रयोग गर्न सक्नुहुनेछ। उदाहरणका लागि, तपाईं पेन एक्सटेन्सन प्रयोग गर्न सक्नुहुनेछ तपाईंको आफ्नै आकार र आकृतिहरू सिर्जना गर्न (चित्रा 4.13)।



चित्र 4.13: स्क्र्याच एक्सटेन्सन र पेन एक्सटेन्सनको प्रयोग



## सोचुहोस् र जवाफ दिनुहोस्

1. तपाईंलाई के गर्न मन लाग्यो?
2. तपाईंले सामना गर्नुपरेका चुनौतीहरू के-के थिए?
3. अर्को पटक फरक तरिकाले के गर्नुहुन्छ?
4. अनलाइन र अफलाइन खेलहरू तुलना गर्नुहोस्। प्रत्येकको बारेमा तपाईंलाई मनपर्ने तीन चीजहरू बताउनुहोस्।
5. परियोजनासँग सम्बन्धित कस्ता कामहरू छन्? चारैतिर हेर्नुहोस्, मानिसहरूसँग कुरा गर्नुहोस् र आफ्नो जवाफ लेख्नुहोस्। तपाईंले भर्खरै गरेका गतिविधिहरूसँग सम्बन्धित कामका केही उदाहरणहरू प्रोग्रामर, सफ्टवेयर विकासकर्ता, गेम डेभलपर र थ्रीडी एनिमेटर हुन्।

आफ्नो मानसिक र शारीरिक स्वास्थ्यको ख्याल राख्नुहोस्

आफ्ना भावनाहरूको बारेमा कुरा गर्नुहोस्	स्वस्थ र सक्रिय रहनुहोस्	स्वस्थ खाना खानुहोस्	प्रयाप्त निद्रा लिनुहोस्
			
तपाईंलाई मन पर्ने कामहरू गर्नुहोस्	कामको बीचमा विश्राम लिनुहोस्	साथीसँग सम्पर्कमा रहनुहोस्	दयालु बन्ने अभ्यास गर्नुहोस्
			