

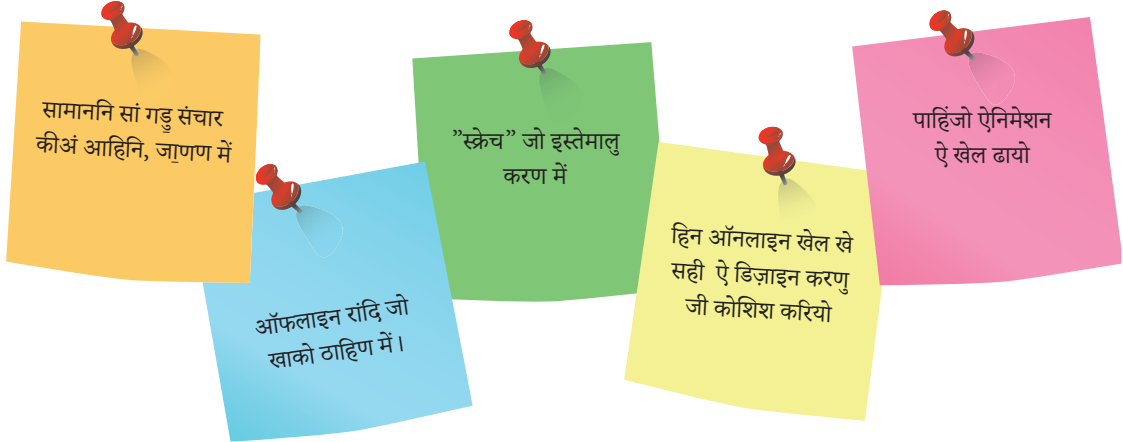
परियोजना4 एनिमेशन ऐं रांदियूं (गेम्स)



0685CH04

हीअ परियोजना तव्हांखे विजुअल प्रोग्रामिंग लैंग्वेज (भाषा) जो इस्तेमालु करे पाण एनिमेशन ऐं रांदियुनि खें ठाहिन जा तरीका सिखण में मदद थींदी।

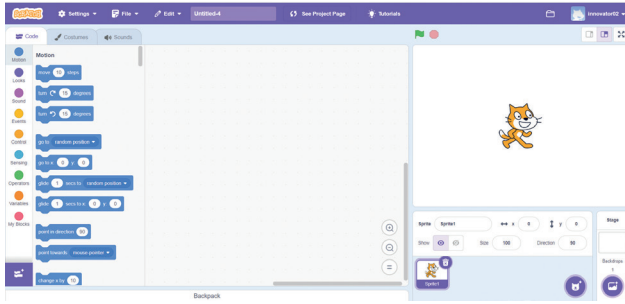
परियोजना कमु करण खां पोए तव्हां हेठि लिखियलि कम करण में काबिल थींदा।



चित्र-4.1 कम्प्यूटर पारां गुफ्तगू करण सिखो।

तव्हां स्मार्टफोन या कम्प्यूटर में रांदियूं खेलियूं हूंदियूं (चिल 4.1) जहिमें गणप हलंदी आहे ऐं जेके तव्हांखे इनपुट ते प्रतिक्रिया करंदा आहिन। तव्हां पहिंजे स्मार्टफोन ते 'एनिमेशन' फिल्म्ं ऐं एनिमोजी (एनिमेटेड इमोजी) बि डिठी हूंदी। तव्हां सोचे रहिया हूंदा त हीअ रांदि एनिमोजी या हलंदी - फिरंदी आकृतियुनि(माण्हूं ऐं जानवर) ऐं शयुनि जा विडियो कीअं ठाहिया वेंदा आहिन। पाहिंजो ऐनिमेशन ऐ खेल ढायो हीअ परियोजना तव्हांखे पहिंजी ऑनलाइन रांदि ऐं ऐनिमेशन ठाहिण में मदद करंदी ।

एनिमेशन डिज़ाइन करण लाए रचनात्मक ऐं तकनीक जो मिलाप ज़रूरी हूंदो आहे। हीअ सभु कुझु हिक विचार सां शुरु थींदो आहे। अभिकल्पकार(डिज़ाइनर) पहिंजे वीचारनि खें वधाइंदा ऐं सुधारंदा आहिन। हिन

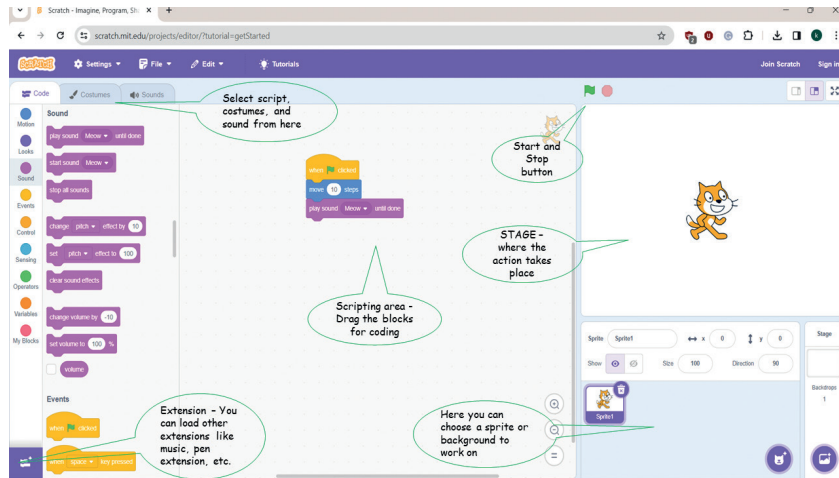


चिट्टु 4.2 :कंप्यूटर सां रुब रु सम्बन्ध

खां पोइ असुल कमु शुरु थींदो आहे। हीअ सभु हुनि फनकारनि पारां थी सधंदो आहे,जेके डिसण (विजुअल) तत्वनि खें ठाहींदा आहिन,ऐ हुनि प्रोग्रामरनि पारां जेके कोडिंग कंदा आहिन। तव्हां कम्प्यूटर ते 'स्क्रैच' जो इस्तेमालु करे पहिंजा एनिमेशन ऐं रांदियूं ठाहे सघो था।

(चिल-4.2) जहिं तरह असीं संचार करण लाइ धारि-धारि भाषाऊनि जो

इस्तेमालु करंदा आहियूं, उन्हीअ तरह प्रोग्रामर स्मार्टफोन, कम्प्यूटर, टेबलेट, स्मार्टवॉच, उपग्रह ऐं हलाइण वारे बिना कारुनि जहिडे उपकरणनि सां गडु संचार करण लाइ प्रोग्रामिंग लैंग्वेज(भाषा) जो इस्तेमालु करंदा आहिन।



चिट्टु 4.3: डिफॉल्ट "स्क्रैच" विंडो

“स्केच” जो इस्तेमालु करण सवलो आहे, हिन में तव्हां हुननि भाषऊनि में डुखिया प्रोग्राम लिखण जे बजाए ‘ब्लॉक’ में कम करें सघन्दा जंहिंखे सिखण में वक्त लगन्दो आहे। इहे ब्लॉक तव्हांखे एनिमेटेड आकृतियू ठाहिन, रांदि डिज़ाइन करण ऐं पंहिंजो वालपेपर ठाहिन लाइ प्रोग्राम लिखण जी मोकल डींदा आहिनि (चित्र-4.3)।

कोडिंग असांखे कम्प्यूटर ऐं स्मार्टफोन सां गडु गाल्हि-बोल्हि करण में मदद कंदो आहे। जइहिं तव्हां कंहिं बटण ते क्लिक करंदा आहियो त कम्प्यूटर या स्मार्टफोन प्रतिक्रिया डींदा आहे, तव्हां पारां क्लिक कयलि पाठ्य सामाग्री मशीन पारां समुझंदइ भाषा निर्देश आदि में तर्जुमों थी वेंदी आहे। कम्प्यूटर या स्मार्टफोन जे लाइ निर्देशन जी हिक श्रृंखला खे प्रोग्राम चयो वेंदो आहे। अहिडियूं घणई भाषाऊं आहिनि, जंहिंमें तव्हां कम्प्यूटर सां गडु संवाद करे सघो था, जीअं जावास्क्रिप्ट, पायथन ऐं C++। हिननि भाषाऊनि में डिसण (विजुअल) प्रोग्रामिंग लैंग्वेज आहे, जंहिंमे प्रोग्रामिंग निर्देशन जी हिक श्रृंखला खें ब्लॉक में जोडियो वेंदो आहे। हीअ असांखे घणेई ब्लॉकनि खें जोडे रखण ऐं निर्देशन जी श्रेणी ठाहिन जी मोकल डींदा आहे।



मां छा करे सघंदुसि/सघंदुमि ?

परियोजना कम करण खां पोए तव्हां हेठ लिखियिल कम करण मे काबलि थीदा -

1. ब्लॉक प्रोग्रामिंग सां गडु हिक “स्केच” परियोजना ठाहिया।
2. ”स्केच” जो इस्तेमालु करे रांदि ऐं एनिमेशन डिज़ाइन करण में।



मूंखे किनि शयुनि जी ज़रूरत पवंदी ?

हिन परियोजना खे पूरो करण लाइ तव्हांखे हेठि डिनल शयुनि जी ज़रूरत पवंदी --

- इंटरनेट कनेक्शन वारो कम्प्यूटर
- या लैपटॉप,
- स्कैच खे कम्प्यूटर
- नोटबुक, कलम, पेंसिल
- काग़र
- मार्कर
- कार्डबोर्ड



मां पाण खें ऐं बियनि खे कीअं महफूज़ रखा ?

मास्तर ऐं पंहिंजे साथियुनि सां गड्डु इंटरनेट जो इस्तेमालु करण वक्त धियान रखण वारी सुरक्षा जी अहतियातुनि ते गाल्हबोल कयो । ‘हीउ कयो’ ऐं ‘हीउ न कयो’ जी हिक सूचीअ जो पालन करंदा । जेकरि शक हुजे त पंहिंजे मास्तर खां पुछो । विडिओ गेम खेलण या इंटरनेट ते कुझु जाण गोल्हण लाइ कम्प्यूटर जो इस्तेमालु करण मजेदार आहे ।

पर जंहिं तरह ज़रूरत खां वधीक कंदइ को बि कम सुठो न हूंदो आहे, उन्हीअ तरह वधीक वक्त स्क्रीन ते गुज़ारण बि सुठो न थींदो आहे, घर खां बाहिर खेलण ऐं बियू जिस्मानी खेल गतिविधियू तव्हांजे शरीर ऐं दिमाग लाइ फायदेमंद थींदियू आहिनि । तंहिकरे हीउ पको कयो त स्मार्टफोन ऐं कम्प्यूटर जे अलावा तव्हांखे जिस्मानी गतिविधियुनि जो बि मजो मिले । हाणे, पंहिंजे मास्तर या परिवार जे भांतियुनि जे चये मुताबिक पंहिंजो स्क्रीन टाइम घटि कयो । शुरु करण खां पहिरीं मूखे छा जाणण जी घुर्ज आहे ?



शुरु करण खां पहिरीं मां छा थो/थी जाणा ?

तव्हांखे कम्प्यूटर ते बुनियादी(बेसिक) कम करण में काबिल थियणो खपिजे, जीअं - माउस ऐं कीबोर्ड जो इस्तेमालु करण, इंटरनेट कनेक्टिविटीअ जी चकास करण, ब्राउज़र ते गोल्हण ऐं साफ्टवेयर डाउनलोड ऐं इंस्टाल करण ।



मूखे छा करिणो खपिजे ?

गतिविधि 1- खेल डिज़ाइन

असां सभेई घणेई तरह जू रांदियू खेलींदा आहियू हिननि रांदियुनि में घर खां बाहिरि खेलियू वजण वारियू रांदियू (आउटडोर गेम, जीअं-क्रिकेट, मेन्स बफ़ आदि) । ऐं घर जे अंदर खेलियू वजण वारियू रांदियू (इंडोर गेम, जीअं - शतरंज, लूडो, कार्ड गेम आदि) शामिल आहिनि ।

हेठि डिनल सुवाल तव्हांखे खेलनि बाबति वीचार करण में मदद करण लाइ डिना विया आहिनि- :

1. असां रांदि छो खेलींदा आहियू ?

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

2. तव्हांजी पसंदीदा रांदि कहिड़ी आहे?

.....
.....

3. तव्हांखे पंहिंजी मनपसंद रांदि में छा वणंदो आहे?

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

4. तव्हांजी पसंदीदा रांदि में केतिरा भाती खेले सघनि था?

.....

5. तव्हांजी पसंदीदा रांदि में किनि नियमनि जो पालन करिणो पवंदो?

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

6. छा तव्हांजी पसंदीदा रांदि जे बाबति कुड्डु बियो मजेदार आहे?

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

गतविधि-2 पंहिजी पसंदीदा रांदि जो खाको ठाहियो

पंहिजी पसंदीदा रांदि जो हिक खाको शिल्प मवाद जो इस्तेमालु करे ठाहियो। मिसाल लाए,जेकरि तव्हांखे लूडो या साँप -सीढी वणंदी आहे,त कार्ड बोर्ड ऐं बटननि जो इस्तेमालु करे बोर्ड ठाहियो जेकरि तव्हांखे क्रिकेट वणंदो आहे,त क्रिकेट पिच जो खाको ठाहियो। जेकरि तव्हांखे 'ब्लाइंड मैन्स बफ' वणंदो आहे,त हुन मैदान या रांदि जे मैदान जो खाको ठाहियो जिते तव्हां ब्लाइंड मैन्स बफ खेलींदा।हिननि जी हदुनि खे ज़ाहिर तौर ते निशानी कयो(चित्र 4.4)।



चिट्ट 4.4:हि तरीको तवहां खे मददु कंदो रांद जे विस्तार जे बारे में समझण लाय

हेठि डिनल जगह ते खाके जो हिक फोरमेट ठाहियो या हिक तस्वीर चिपकायो।



गतिविधि -4 एनिमेशन सां गड्डु पंहिजा

तव्हां ऑफलाइन या हकीकती दुनिया (ऑउटडोर ऐं इनडोर गेम्स) में खेलिया वजण वारनि खेलनि सां जुड़ियल कुझु गतिविधियूं कयूं आहिनि । हाणे कुझु ऑनलाइन खेलनि में खेलण जी बारी आहे ।

स्मार्ट फोन या कंप्यूटर या लेपटॉप ते कुझु गेम्स खेलियो, कोशिश कयो त इहे रांदियूं धारि-धारि तरह जूं हुजनि ।

ऑनलाइन रांदियुनि जी कोशिश जे आधार ते हेठि लिखियल सुवालनि जा जुवाब डियो-

1. छा सभिनी रांदियुनि में नियम हूंदा आहिनि? हा न
2. छा हुननि सभिनी में कार्टून,मिकीमाउस आदि जहिड़ा किरदार हुआ ? हा न
3. छा सभिनी रांदियुनि में किरदारनि हिक बे सां गड्डु गाल्हबोल कई ? हा न
4. छा सभिनी रांदियुनि में रंगीन पसमंजर (कलर बैग्राउंड) हुआ ? हा न
5. छा रांदियुनि में पसमंजर मौसिकी (बैकग्राउंड म्यूजिक) हुई ? हा न
6. छा तव्हांखे रांदि मजेदार ऐं मुश्किल लगी? जेकरि हा,त छो ?जेकरि न,त हिनखे बियो वधीक मजेदार ऐं मुश्किल कीअं ठाहियो सघिजे थो? हा न

.....

.....

.....

.....

.....

.....

गतिविधि -4 एनिमेशन सां गड्डु पंहिजा

खेल तियार करण तव्हां पंहिजे मनपसंद खेलनि बाबति चडी तरह वीचारु कयो आहे । इहे रांदियूं ऑफलाइन ऐं ऑनलाइन बिन्दिनि तरह जूं आहिनि । तव्हां हिननि रांदियुनि जा नियम,खिलाड़ियुनि ,खिलड़ियुनि जे विच जी गाल्हबोलह ऐं बिन्दिनि तरह जे रांदियुनि में मौजूदु मुश्किलातुनि खे समुझियो आहे ।

ऑनलाइन ऐं कुझु ऑफलाइन बिन्दिनि तरह जे खेलनि में मौसिकीअ जो हिक पसमंजर हूंदा आहे । जेको हुननि

खे वणंदइ ऐं दिसचस्प ठहींदो आहे ।हाणे स्क्रैच जो इस्तेमालु करे ठाहिया विया कुड्डु दिलचस्प ऑनलाइन गेम ऐं एनिमेशन डिंसो (चित्र 4.5) ।



चित्र 4.5- चित्र में हिक गेम डेखारियो वियो आहे जेको मिट्टीअ जी परतुनि जी सवली सुजाणप ऐं मिलान करण लाइ आहे ।

खेल ऐं एनिमेशन गोल्हण लाइ तव्हां हेठियन इशारनि गोल्हण लाइ लफज (की वर्ड्स) जो इस्तेमालु करे सघो था :

1. स्क्रैच” जो इस्तेमालु करे एनिमेशन रांदि
2. स्कूल जे शागिर्दनि लाए शैक्षिक “स्क्रैच” रांदि
3. गणित कौशल जो अभ्यास करण लाइ “स्क्रैच” रांदि
4. मौसिकी ऐं आवाज़ जे असर सां गड्डु तख्लीकी “स्क्रैच” रांदि
5. तारीखी या जियोग्राफी पढाइण लाइ “स्क्रैच” रांदि
6. “स्क्रैच” में ठहियल बहादुरीअ जूं रांदिंयूं

“स्क्रैच” ते खातो ठाहण

1. खातो (अकाउंट) ठाहण लाइ तव्हांखे “स्क्रैच” वेबसाइट ते लॉगिन करिणो पवंदो ।
 2. पंहिंजे “स्क्रैच” अकाउंट खे हिक ईमेल आईडी जो इस्तेमालु करे खोलियो । तव्हां पंहिंजे मास्तर या परिवार जे भातियुनि खां मोकल वठी हुननि जे ईमेल आईडी जो बि इस्तेमालु करे सघो था ।
 3. अकाउंट ठाहण लाइ ‘क्रिएट’ बटण ते क्लिक कयो ।
- तव्हां “स्क्रैच” जो इस्तेमालु करे एनिमेशन ऐं रांदि ठाहण लाइ ट्यूटोरियल गोल्हे सघो था । हेठियां गोल्हां जा लफज टाइप कयो-

- नवनि सिखण वारनि लाइ “स्क्रैच” रांदि ट्यूटोरियल
- “स्क्रैच” ते भूल भुलैया रांदि कीअं ठाहियूं
- “स्क्रैच” ते पाण में गुफ्तगू वारी (इंटरैक्टिव) आखाणी बुधण
- “स्क्रैच” ते वधीक खिलाड़ियुनि वारी रांदि ठाहण

1. छा तव्हांखे “स्क्रेच” ते पंहिंजो अकाउंट ठाहिण में कंहिं तरह जी मुश्किल सां रूबरू थियणो पियो ?हा या न ।जेकरि हा,त हिनजो हल कीअं कयो वियो?

.....

.....

.....

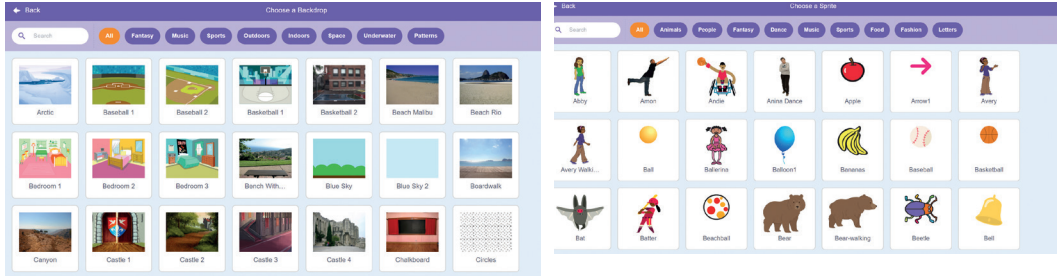
.....

.....

हाणे तव्हां “स्क्रेच” जो इस्तेमालु चालू करे सघो था ।

गतिविधि 5-पात्र ,शयूं ऐं रांदि जो बैकड्राप ठाहियो

“स्क्रेच” सां गड्डु ब्रिया तजुर्बा बि कयो । चित्र 4.6 खां 4.10 ते डिसजण वारियूं कुड्डु तस्वीरूं तव्हां पंहिंजी स्क्रीन ते डिसी सघो था ।



चित्र 4.6: “स्क्रेच” ते पसमंजर(बैकग्राउंड)

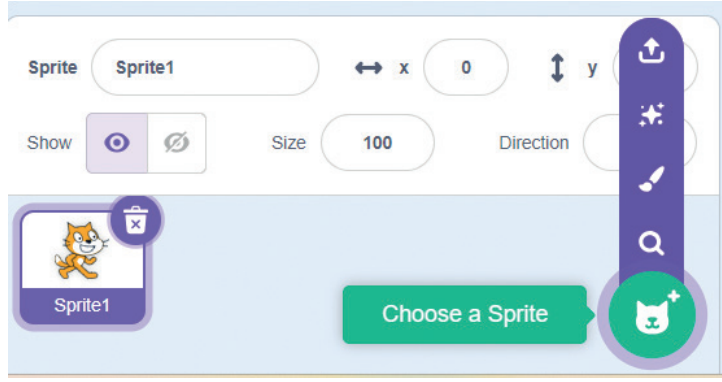
ऐं स्प्राइट “स्क्रेच” जो इस्तेमालु शुरू करण सां गड्डोगड्डु हेठि डिनल सुवालनि जो जवाब बि डींदा रहियो ।वरी सां जड्डहिं तव्हां “स्क्रेच” जो इस्तेमालु करे कुड्डु ठाहिण जी रिथा ठाहियो पिया त तव्हां पंहिंजी प्रतिक्रियाऊं डिसी सघो था ।

1. छा तव्हां “स्प्राइट” जी चूड ऐं इंपोर्ट करण में काबिल हुआ ? हा न
2. छा तव्हां इन-बिल्ट-स्प्राइट जो इस्तेमालु करण में काबिल हुआ या तव्हां इंटरनेट खां कुड्डु तस्वीरूं या तव्हां पारां वरितल चित्र जो इस्तेमालु कयो हो ? या तव्हां बिन्दिनि जो इस्तेमालु कयो ?

.....

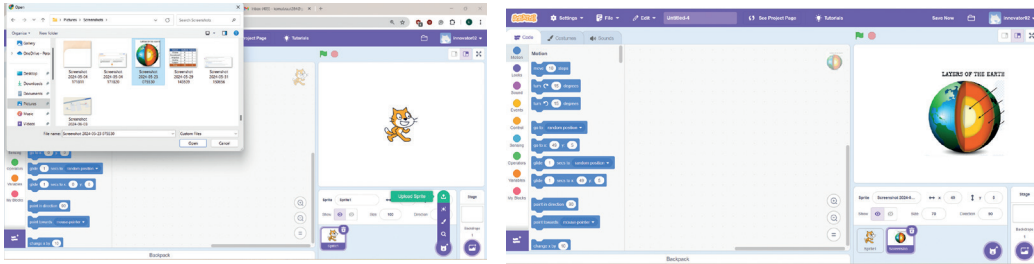
.....

.....



चित्र 4.7:पंहिंजी रांदि में शामिल कई वेदड़ स्राइट जी चूड करण

3. छा तव्हां ड्राइंग पारां पंहिंजो स्राइट ठाहिण जी कोशिश कई ? हा न
4. छा तव्हां चूडियलि स्राइट जी पोशाक मटण में काबिल हुआ ? हा न
5. छा तव्हां शयुनि जी सुजाणप करण ऐं इंपोर्ट करण में काबिल हुआ ? हा न
6. था तव्हां चूडियल स्राइट लाइ मुनासिब पसमंजर जी सुजाणप करण ऐं हुनजो इस्तेमालु करण में काबिल हुआ ? हा न



चित्र 4.8: कंप्यूटर में स्राइट खे अपलोड करण

ए.आई. जो इस्तेमालु करे पंहिंजू तस्वीरुं ठाहिणु !

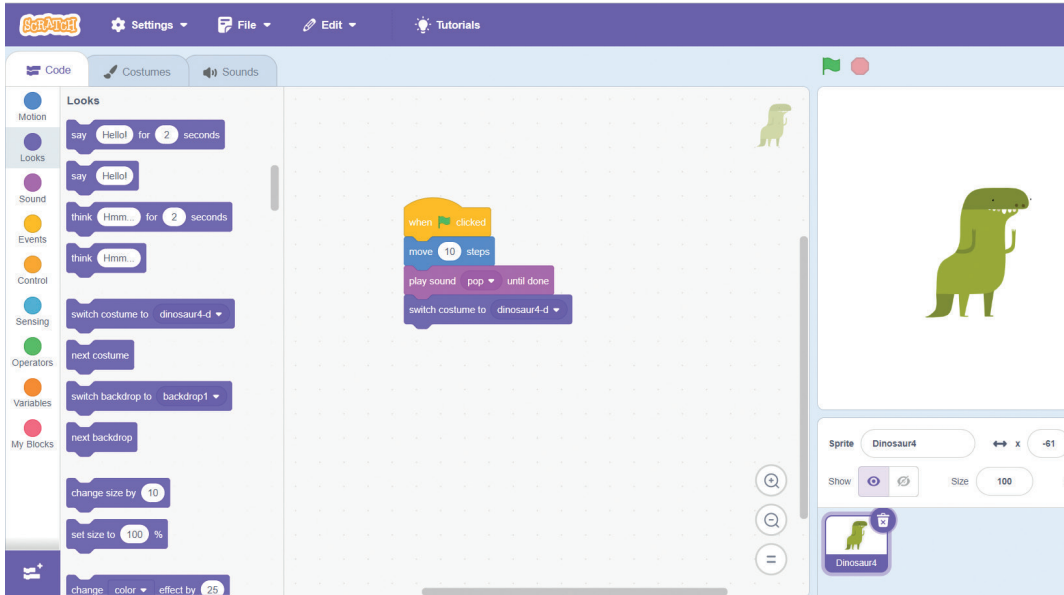
तव्हां ए.आई. इमेज जनरेटर जो इस्तेमालु करे पंहिंजी तस्वीरुं ठाहे सघो था । हिन सामान खे 'लिखित संकेत' (टेक्स्ट प्राम्ट)चयो वेदो आहे,जेको गोल्हां लफ़ज़ जे मूजिबि कमु कंदो आहे । डिनलि लिखियलि इशारनि खे हीअ हलाईदो आहे ऐं हुनखे मुताबिक तस्वीर तियार कंदो आहे ।

तव्हां हिन परियोजना जे लाइ ए.आई. छवि तयार करण लाइ हेठियां कम करे सघो था-

1. ए.आई. इमेज जनरेटर चूडियो -तव्हां पंहिजे मास्तर ऐं ब्रियनि माणहुनि खां मदद घुरी सघो था ।
2. पंहिजा वीचार दर्ज कयो - तव्हां जेको चाहियो था उहे सादा लफजनि में बुधायो (मिसाल लाइ,जेकरि तव्हां उडुण वारी बिल्लीअ जे बाबति सोचे रहिया आहियो,त चओ,आकास में उडुण वारी बिल्ली ।
3. ऑप्शन गोलिहयो -मुख्तलिफ तरीकनि जो इस्तेमालु करे डिसो त सामान (टूल), तस्वीरुनि खे कहिडे तरीके सां वरी पेश कंदो आहे ।
4. परिकृत ऐं प्रयोग कयो -जेकरि तव्हां बदिलाव चाहियो था,त हुननि जी वाखाण कयो । मिसाल लाइ,बिल्लीअ खे नढो करियो या पसमंजर खे इंग में बदलियो ।
5. डाउनलोड या महफूज करियो (सेव कयो) तस्वीर खे पंहिजी मशीन (स्क्रीन) ते डाउनलोड कयो ।
6. हाणे तव्हां हिनखे कंहिं बि मकसद लाइ इस्तेमालु करे सघो था ।

गतिविधि 6-पंहिजे किरदारनि ऐं शयुनि जी प्रोग्रामिंग करण

पंहिजे स्पाइट खे एनिमेट (हलंदड़) करण जी घुर्ज आहे।(चित्र 4.9).



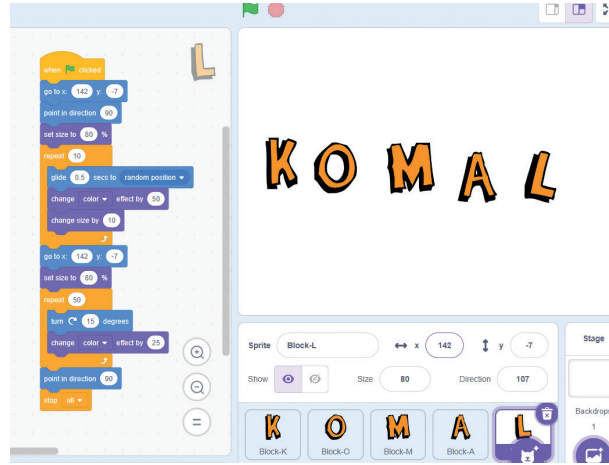
चित्र 4.9: पंहिजे स्पाइट चूडियो ऐं कोड ब्लॉक खे पंहिजी विंडो ते आणियो ताकि हू तव्हांजे इशारनि जी पालना करे।

हेठियां सुवाल तव्हांखे हीअ सोचण ते मदद करंदा त तव्हां छा करे सघो था।गडु में इहो सुवाल दस्तावेज ठाहिन में मदद करंदा,जंहिंखे तव्हां ईदड़ वक्त में डिसी सघो था-:

1. छा तव्हां पंहिंजे स्प्राइट खे एनिमेट करण लाए हलंदइ(मोशन)एँ रूप (लुक्स)ब्लॉक जे संयोजन जो इस्तेमालु करण में काबिल रहिया ?? हा न
2. छा तव्हां काबू करण (कंट्रोल)एँ घटना (इवेंट)ब्लॉक जो इस्तेमालु करे स्प्राइट एनिमेट करण में काबिल रहिया ? हा न
3. छा तव्हां पंहिंजे एनिमेटेड ब्लॉक में मौसिकी(म्यूजिक)शामिल करण में काबिल रहिया ? हा न
4. छा तव्हां धारि- धारि स्प्राइट जी चूड करण में काबिल रहिया ? हा न
5. छा तव्हां हुननि जी पोशाख बदिलण में काबिल थिया ? हा न

गतिविधि 7- पंहिंजे दोस्त लाए हिक एनिमेटेड बर्थडे कार्ड ठाहियो ।

हाणे पंहिंजे दोस्त जो नालो या तस्वीर जो इस्तेमालु करे हुन लाए हलंदइ बर्थडे (एनिमेटेड)कार्ड ठाहियो चित्र -4.10



चित्र 4.10 तव्हां स्क्रैच ते बि हलंदइ(एनिमेशन)करे सघो था ।हिन विंडो में अक्षर एनिमेटेड आहिनि ।

हेठि डिनल सुवाल तव्हांखे हिदायत करंदा एँ तव्हां जेको करे रहिया आहियो हुनजो रिकार्ड रखण में मदद करंदा ।

1. छा तव्हां पंहिंजे दोस्त जी तस्वीर खे स्प्राइट जे रूप में मोकिलण एँ इस्तेमालु करण में काबिल थिया ? हा न
2. छा तव्हां पंहिंजे दोस्त जे इस्प्राइट जो इस्तेमालु करे हिक एनिमेटेड जन्मडींहु जो संदेश ठाहिन लाए हलंदइ (मोशन) रूप(लुक्स),काबू करण(कंट्रोल) एँ घटना (इवेंट)ब्लॉक जे गडजण (संयोजन) जो इस्तेमालु करण में काबिल थिया ? हा न
3. छा तव्हां पंहिंजे दोस्त जे पसंदीदा गाने खे एनिमेटेड कार्ड लाए पसमंजर मौसिकीअ जे रूप में इस्तेमालु करण में सक्षम थिया ? हा न

4. छा तव्हां कार्ड खे संभालण(सेव)एँ पंहिंजे दोस्त सां गड्डु साझा करण में काबिल थिया ?

हा न

5. छा तव्हांखे हिन एनिमेटेड बर्थडे कार्ड खे ठाहिण(डिजाइन)करण में कंहिं मुश्किल सां रूबरू थियणो पियो ?

हा न

जेकरि हा,त तव्हां हुनखे हल कीअं कयो ?

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

6. छा तव्हां "स्क्रेच" जो इस्तेमालु करे कुझु बियो ठाहिण जी कोशिश कई ? हा न

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

गतिविधि 8-रांदि(गेम) जो डिजाइन तयार करण

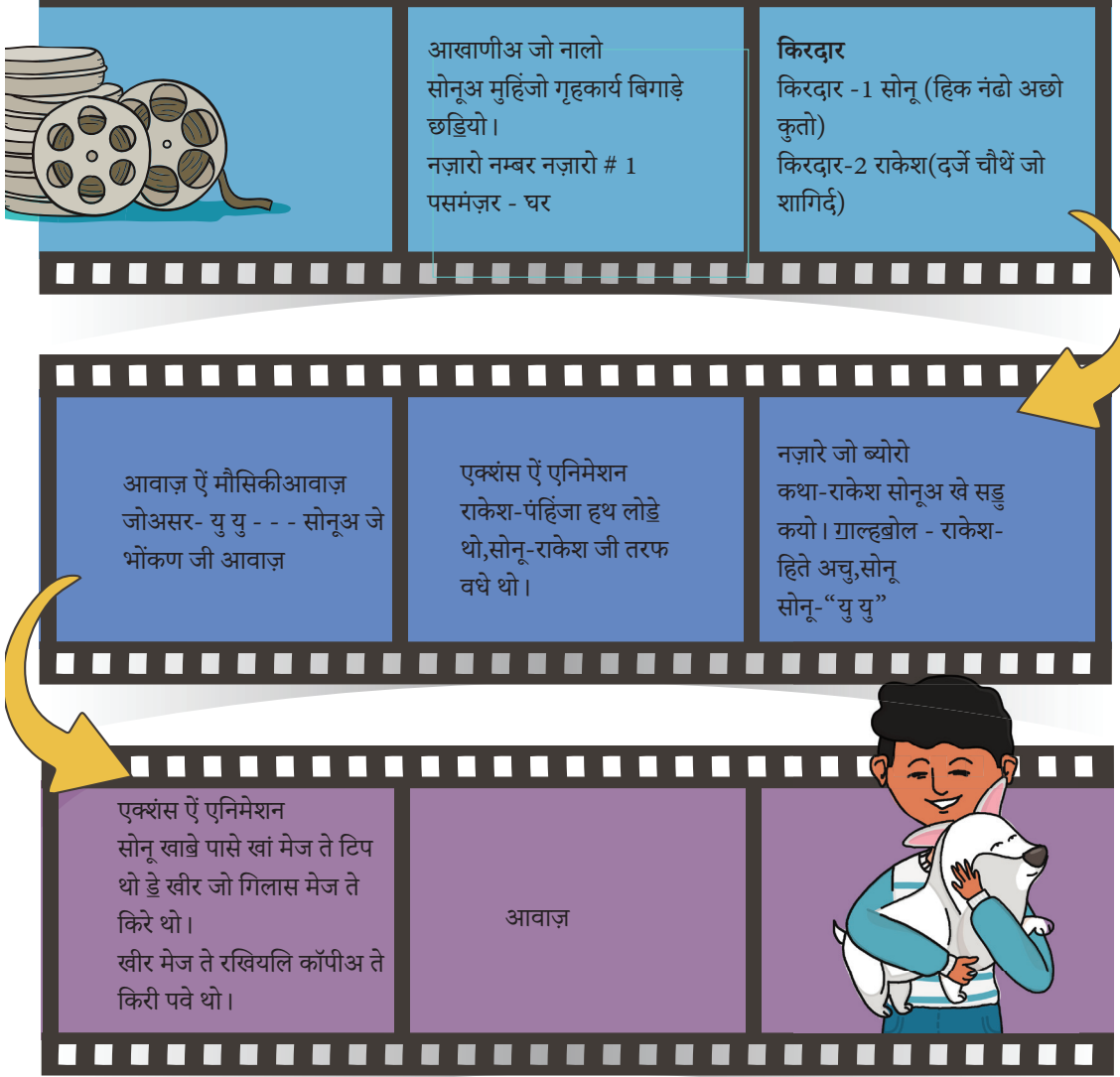
हाणे तव्हां पंहिंजी रांदि खे डिजाइन करण लाए तयार आहियो ।

सभिनी खां पंहिंरी तव्हांखे पंहिंजी रांदि जे विवरण जी रिथा ठाहिणी पवंदी ।हिनखे "स्टोरी बोर्ड" चयो वेंदो आहे । चित्र 4.11.

* स्टोरी बोर्ड*

स्टोरी बोर्ड हीअ रिथा ठाहिण में मदद करंदो आहे त रांदि या एनिमेशन जे वण जे दौरान स्क्रीन ते छा डेखारियो वेंदो ।हीउ हिक रोडमैप वांगुर थींदो आहे ।तव्हां हिनखे काग्र ते ठाहे सघो था या पंहिंजी रिथा जे ब्योरे सां गड्डु दस्तावेज ठाहिण लाए कंप्यूटर जो इस्तेमालु बि करे सघो था ।तव्हां पंहिंजे किरदारनि जा चित्र बि ठाहे सघो था ।गड्डु में तव्हां हीअ साफ करे सघो था त उहे आदेश डियण ते कीअं प्रतिक्रिया डींदा एँ क्रियाउनि जा क्रम डेखारे सघनि था ।हीअ चई सघिजे थो त तव्हांजे मन में जेके बि वीचार आहिनि उहे स्टोरी बोर्ड में शामिल करे सघिजनि था ।

हिकु सुठी तरह सां तयार स्टोरी बोर्ड पको कंदो आहे त रांदि या एनिमेशन ठाहिण वक्त तव्हांखे बार-बार बीहि करे सोचण जी ज़रूरत न पए ।



चित्र 4 .11 एनिमेशन लाए स्टोरी बोर्ड जो हिकु मिसाल

धियान डियो

खासु इशारा- धियान डियो त राकेश पढाई करण लाए वेठो आहे ऐं हुनजी मेज ते खीर जो हिक गिलास रखियलि आहे।

आखिर में डेखारियो त सोनू राकेश वटि टिपे थो,जंहिंसा गिलास किरी थो पवे ऐं खीर मेज ते किरी थो पवे।

पंहुंजे साथियुनि जे साम्हुं रांदि जो वीचार पेश कयो,छा तव्हांखे को सुझाव हा या न में मिलियो ? हा/न जेकरि हा,तव्हां हुनजो इस्तेमालु कीअं कयो ?

.....

.....

.....

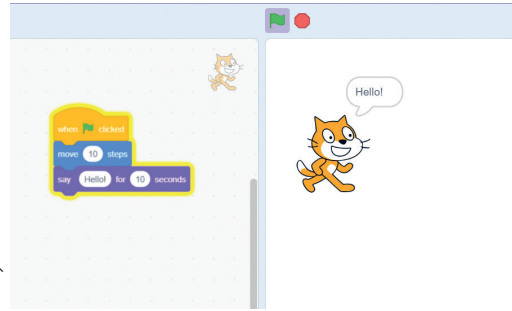
.....

.....

गतिविधि -9 रांदि ठाहिण लाए कोडिंग करण

पंहुंजे मास्तरनि या कंहिं बे माण्हुअ जी मदद सां तयार कयलि रांदि लाए कोड(चित्र 4.12) लिखो-

- किरदारनि ऐं मंजरनि खे ठाहिण
- किरदारनि खे हलाईदड़(एनिमेटिंग करैक्टर) करण
- गुफ्तगू ऐं मवाद(टेक्स्ट)जो इस्तेमालु करण ।
- कहाणीअ में मुक्त्वलिफ वाकियनि खे चालू (ट्रिगर) करण लाए घटना खंड(इवेंट ब्लाक) जो इस्तेमालु करण ।
- पसमंजर मौसिकी जोड़ण लाए ध्वनि ब्लाकनि जो इस्तेमालु करण ।



चित्र 4.12: हिन कोड में, जडहिं तव्हां स्टार्ट ज बटन दबाईदा, त बिली 10 कदमि अगिया वधेदी ऐं 'हेलो' चवंदी It

1. गतिविधि 5 में डिजाइन कयलि रांदि लाए हिकु आलेख(स्क्रिप्ट) लिखो,जंहिमें इन बिल्ट्स ब्लाक्स जो इस्तेमालु,जीअं - गति (मोशन),रूप(लुक्स),ध्वनि(साउंड),वाकिया (इवेंट्स),कंट्रोल,सेंसिंग,ह लाईदड़(ऑपरेटर्स),चर(वेरिएबल्स)ऐं कंट्रोल ढांचा जंहिमें लूप ऐं शरित सूधो चयलि(कंडिशनल स्टेटमेंट्स)शामिल हुजनि ।

.....

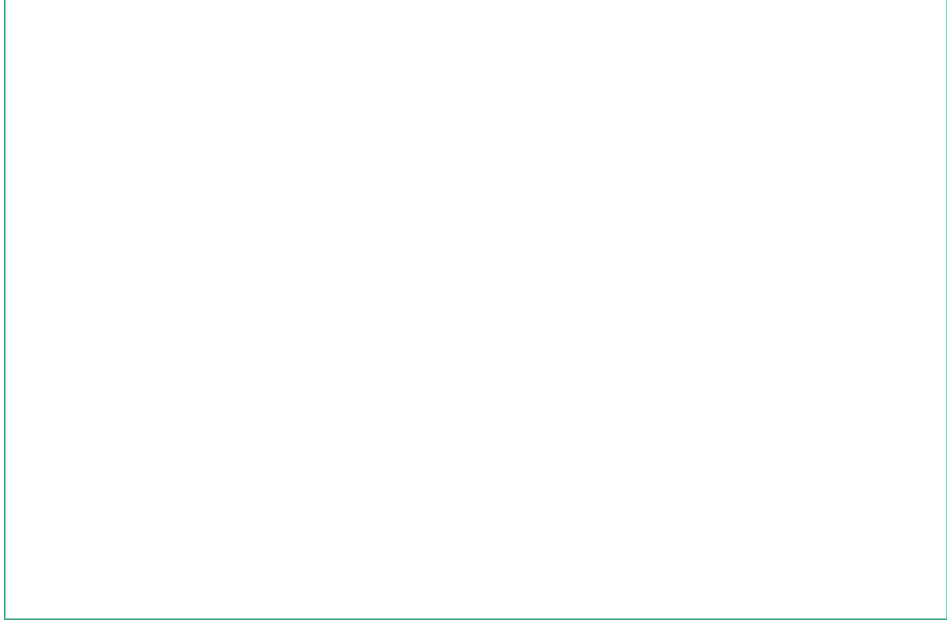
.....

.....

.....

.....

2. पहिंजी रादि जे नाले सां गडु निशानी(लोगो) तयार कयो ऐं हेठि डिनल जगह ते उन्हीअ फोटू चिपकायो ।



3. छा तव्हां हेठियनि कमनि खे पूरो करण में काबिल थिया ?

क. हिक मंच (स्टेज) तयार करण

- फोटू मोकिले रादि जे मंच(स्टेज) लाए पसमंजर चूडण या ठाहिण ? हा न
- स्पाइट खे तयार करण या मोकिलण(इंपोर्ट) हा न
- शए खे तयार करण या मोकिलण (इंपोर्ट) हा न

ख. पहिंजे स्पाइट खें कोड करण

- पहिंजे स्पाइट जी सरगर्मियुनि जो संचालन करण लाइ 'मोशन' ऐं 'लुक्स' ब्लॉक जे संचालन जो इस्तेमालु करण ।

हा न

- गति,अंतःक्रिया,एनिमेशन ऐं गेम तर्क(लॉजिक) खे काबू करण लाए मुख्तलिफ कोड ब्लॉकनि जो इस्तेमालु करण ।

हा न

ग. रादि जे नियमनि खें लागू करण

- नियंत्रित' ब्लॉक जो इस्तेमालु करे रादि जे नियमनि जो खुलासो करण ।

हा न

- रादि जे अंदर जे लागू तत्वनि खें (इंटरएक्टिव गेमप्ले एलिमेंट्स) ठाहिण लाए शर्त सूधो (जेकरि बियो) कथ, लूप, वेरिएबल, ऐं सेंसिंग ब्लॉक जो इस्तेमालु करण । हा न

- खासु वाकियनि जी प्रतिक्रिया में कमुकार शुरु करण लाए 'घटना'(इवेंट) ब्लॉक जो इस्तेमालु करण। हा न

- आवाज़ जे अंदर (साउंड इफेक्ट्स) ऐं पसमंजर मौसिकी (बैकग्राउंड म्यूज़िक) जो इस्तेमालु करे पहिंजी रांदि जे तर्जुमे खे दिलचस्प ठाहिन। हा न

4. रांदि तियार करण में छा तव्हांखें मुश्किलातुनि सां रुबरु थियणो पियो? जेकरि हा,त तव्हीं उन्हीअ जो हल कीअं कयो? हा न

.....

गतिविधि 10 रांदि (गेम) जी चकास करण डिसो

तव्हांजी रांदि(गेम) हले पई या न ।

1. स्क्रैच में सांझा कयो (शेयर) बटण ते क्लिक करे पहिंजी रांदि प्रकाशित कयो ।
2. टोलीअ जे बियनि भातियुनि सां खेल खेलण जी गुज़ारिश कयो ।
3. छा काई मुश्किल या गलती (बग) आहे जंहिंखे सवली तरह सां कमु करण लाए सुधारण जी ज़रूरत आहे? हा न

गतिविधि 11-- पहिंजो खेल बियनि सां गडु सांझा कयो

हाणे कल्पना कयो त तव्हांखें हिक अहिडे माणहूअ खे रांदि जे बारे में बुधाइणो आहे। तव्हांखे हुननि खे खेल सां रुबरु कराइणो पवंदो ऐं हुननि खें बुनियादी इशारा डियणा पवंदा। तव्हां दृश्य या श्रव्य (ऑडियो या विडियो) मवाद ठाहे करे या दस्तावेज ठाहे अहिडो करे सघो था।

हेठि डिनल सुवाल तव्हांखें हिननि हिदायतुनि खे वधाइण में मदद करंदा।

1. तव्हांजी रांदि जो नालो छा आहे?

.....

2. रांदि जा मुख्तलिफ हिसा कहिडा आहिनि?

.....

.....

.....

.....

3. रांदि जा नियम या खेलण जूं हिदायतूं छा आहिनि ?

.....
.....



मूं बियनि खां छा सिखियो ?

तव्हां “स्केच” ते विडियो डिसो ऐं बियनि सां गडु रांदि ठाहिण जे तरीकनि ते गुफ्रतगू कयव ?

1. छा तव्हां ‘मार्गदर्शिका’ डिठी या इहो डिठो त बियनि पंहिंजी परियोजनाऊंनि खे कीअं कोड कयो ?

.....
.....

2. छा तव्हां साथियुनि सां गडु कंहिं परियोजना ते कमु कयो ? तव्हां हिन दरमियान हुननि खां छा सिखियो ?

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

3. छा तव्हांखे पंहिंजे मास्तर या साथियुनि खां मदद या सलाह घुरी ? तव्हांखे सभिनी खां उपयोगी सलाह छा मिली ?

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

4. साथियुनि जी मदद सां तव्हां कहिड़ियूं नयूं तकनीकूं या ब्लॉक गोल्ल्हिया ?

.....

.....

.....

.....

.....

5. छा बियुनि खां सिखण सां तव्हांजी परियोजनाउनि में को नओं वीचार या खासियत पैदा थी ?

.....

.....

.....

.....

.....

6. छा तव्हांखे “स्त्रेच “ सां गडु बियुनि खे सिखाइण या हुननि जी मदद करण जो मौको मिलियो आहे ? तव्हां हुननि खे छा सेखारियो ऐं हिन सां तव्हांखे पंहिंजी समझ खे मज़बूत करण में कीअं मदद मिली ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....



मां छा कमु कयो ऐं हिनमें केतिरो वक्त लगयो?

हीउ समझण ज़रूरी आहे त कंहिं गतिविधीअ खे पूरो करण में केतिरो वक्त लगंदो आहे।

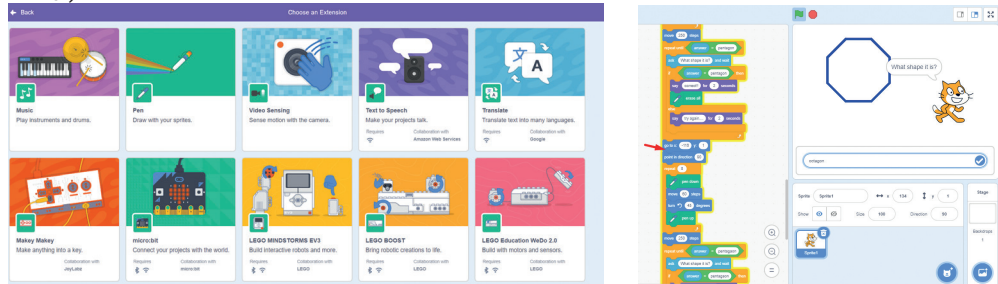
हर गतिविधीअ ते तव्हां लगभग केतिरो वक्त खपायो आहे,हिनजो अंदाजो लगायो। हेठि डिनल समय रेखा ते निशानी कयो। जेकरि तव्हां काँपीअ में डिनल गतिविधियुनि जे अलावा गतिविधियूं कयूं आहिनि,त संख्या ऐं समझ जोड़ियो।

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



मां बियो छा करे सचंदुसि/ सचंदुमि?

1. तव्हां पंहिंजे आसे-पासे जे माणहुनि ऐं शयुनि जी तस्वीरुनि जो इस्तेमालु करे पंहिंजे रोजाना जीवन सां जुड़ियल हिक गेम एनिमेटेड कहाणी ठाहे सघो था ऐं समुदाय जे बुजुर्गनि सां गडु पंहिंजी पसंदीदा लोक कहाणीअ ते गुप्तगू कयो/किरदारनि, कथानकनि,खासु निज़ारनि आदि जो ब्योरो डीदे हिक स्टोरी बोर्ड तयार कयो। हिन कहाणीअ खें “स्क्रैच” में तर्जुमो करण लाइ, जहिमें किरदार ऐं निज़ारा ठाहिण, किरदारनि खें एनिमेट करण, गुप्तगू ऐं मवाद जो इस्तेमालु करण, मुख्तलिफ वाकयनि खें हलाइण लाइ इवेंट ब्लॉक्स जो इस्तेमालु करण ऐं पसमंजर मौसिकी जोड़ण लाइ आवाज़ (ध्वनि) ब्लॉक्स जो इस्तेमालु करण शामिल आहे।
2. तव्हां धारि-धारि गेम ठाहिण लाइ “स्क्रैच” एक्सटेंशन जो इस्तेमालु करे सघो था। (चित्र-4.13)।



चित्र 4.13: “स्क्रैच” एक्सटेंशन ऐं पेन एक्सटेंशन जो इस्तेमालु।



सोचियो ऐं जुवाब ढियो

1. तव्हांखें छा करण में मज्जो आयो ?
2. तव्हांखें किनि मुश्किलातुनि सां रुबरु थियणो पियो ?
3. हाणेकी दफ़ा तव्हां छा धारि करंदा ?
4. ऑनलाइन ऐं ऑफलाइन रांदियुनि जो मुकाबलो कयो । हर रांदि जे बाबत् पंहिंजी पसंद जी ट्रे गाल्हियूं बुधायो ।
5. परियोजना सां जुड़ियलि कहिड़ियूं नौकरियूं आहिनि ? तव्हांजे आसे-पासे ढिसो,माण्हुनि सां गाल्हायो ऐं पंहिंजो जुवाब लिखो । तव्हां पारां हाणे-हाणे कयलि गतिविधियुनि सां गंढियलि नौकरियुनि जा कुड्डु मिसाल आहिनि- प्रोग्रामर, साफ्टवेयर डेवलपर, गेम डेवलपर, 3-डी एनिमेटर आदि ।

पंहिजे दिमाग जी ऐं शरीर जी सिहत जो धियान रखो

<p>पंहिजी भावनाउनि खें ज़ाहिर कयो</p>	<p>स्वस्थ ऐं सक्रिय रहो</p>	<p>पौष्टिक खाधो खाओ</p>	<p>सुठी निंड वठो</p>
			
<p>हुननि कमनि खे कयो जंहिसा तव्हांखे खुशी मिलंदी आहे</p>	<p>कम जे दौरान थोरो बिही (ब्रेक) रहो</p>	<p>दोस्तनि जे सम्पर्क में रहो</p>	<p>सहानुभूतीअ जो भाव रखो</p>
			