

প্ৰকল্প 4

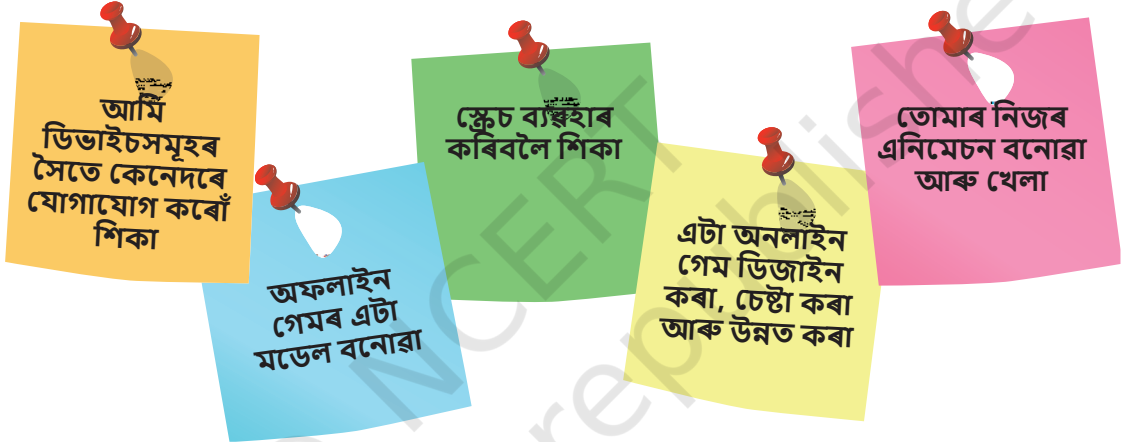
এনিমেচন আৰু খেল



0685CH04

এই প্ৰকল্পটোৱে তোমাক ভিজুৱেল প্ৰগ্ৰামিং ভাষা ব্যৱহাৰ কৰি নিজে এনিমেচন আৰু গেম কেনেদৰে সৃষ্টি কৰিব লাগে শিকাত সহায় কৰিব।

প্ৰকল্পটোৰ অংশ হিচাপে, তুমি এইবোৰ কৰিবলৈ সক্ষম হ'বা:



চিত্ৰ 4.1: কম্পিউটাৰৰ সৈতে যোগাযোগ কৰিবলৈ শিকা

তুমি স্মাৰ্টফোন বা কম্পিউটাৰত গেম খেলিব পাৰা (চিত্ৰ 4.1), যাৰ পৰিমাণ তোমাৰ ইনপুটবোৰ চলাচল কৰে আৰু সঁহাৰি দিয়ে। তুমি তোমাৰ স্মাৰ্টফোনত 'এনিমেচন' চলচ্চিত্ৰ আৰু 'এনিমোজি' (এনিমেটেড ইমোজি) দেখিব পাৰে। তুমি হয়তো আচৰিত হ'ব পাৰা যে এই গেম, এনিমোজি বা চলমান চিত্ৰ (মানুহ আৰু জন্তু দুয়োটা) আৰু বস্তুৰ ভিডিঅ' কেনেদৰে তৈয়াৰ কৰা হয়। 'প্ৰগ্ৰামাৰ' নামৰ লোকসকলে এইটো কৰিবলৈ 'কোডিং' ব্যৱহাৰ কৰে। এই প্ৰকল্পটোৱে তোমাক তোমাৰ নিজা অনলাইন গেম আৰু এনিমেচন সৃষ্টি কৰাত সহায় কৰিব।

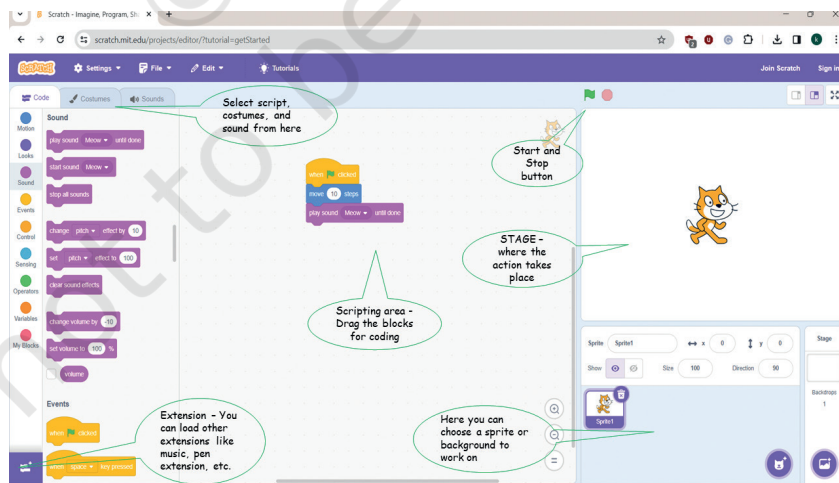
খেল আৰু এনিমেছন ডিজাইন কৰাৰ বাবে সৃষ্টিশীলতা আৰু প্ৰযুক্তিৰ মিশ্ৰণৰ প্ৰয়োজন। এই সকলোবোৰ এটা ধাৰণাৰে আৰম্ভ হয়। ডিজাইনাৰসকলে

তেতিয়া প্ৰকৃততে কাম আৰম্ভ কৰাৰ আগতে তেওঁলোকৰ ধাৰণাবোৰ বিকশিত আৰু পৰিষ্কাৰ কৰে। এইটো দৃশ্যমান উপাদান সৃষ্টি কৰা শিল্পী, আৰু কোডিং কৰা প্ৰগ্ৰামাৰসকলৰ দ্বাৰা সম্ভৱ হয়।

চিত্ৰ 4.2: স্ক্ৰেচ আন্তঃপৃষ্ঠ

তুমি 'স্ক্ৰেচ' (চিত্ৰ 4.2) ব্যৱহাৰ কৰি তোমাৰ নিজা

এনিমেচন আৰু গেম সৃষ্টি কৰিব পাৰে। ঠিক যেনেদৰে আমি বেলেগ ব্যৱহাৰ কৰোঁ যোগাযোগ কৰিবলৈ ভাষা, প্ৰগ্ৰামাৰসকলে ডিভাইচ যেনে ডিভাইচৰ সৈতে যোগাযোগ কৰিবলৈ প্ৰ'গ্ৰামিং ভাষা ব্যৱহাৰ কৰে মাৰ্টফোন, কম্পিউটাৰ, টেবলেট, স্মাৰ্টৱাচ, উপগ্ৰহ আৰু চালকবিহীন গাড়ী।



চিত্ৰ 4.3: অবিকল্পিত স্ক্ৰেচ উইন্ডো

স্কেচ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সহজ। ইয়াক 'ভিজুৱেল প্ৰ'গ্ৰামিং ভাষা' বুলি কোৱা হয় কিয়নো তুমি শিকিবলৈ সময় লগা ভাষাত জটিল কাৰ্যসূচী লিখাৰ সলনি 'ব্লক'ৰ চাৰিওফালে ঘূৰিব পাৰা। এই ব্লকবোৰে তোমাক এনিমেটেড ফিগাৰ সৃষ্টি কৰিবলৈ, গেম ডিজাইন কৰিবলৈ আৰু তোমাৰ নিজা ৱালপেপাৰ সৃষ্টি কৰিবলৈ প্ৰ'গ্ৰামবোৰ 'লিখা'ৰ অনুমতি দিয়ে (চিত্ৰ 4.3)।

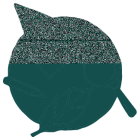
কোডিঙে আমাক কম্পিউটাৰ আৰু স্মাৰ্টফোনৰ সৈতে যোগাযোগ কৰিবলৈ অনুমতি দিয়ে। যেতিয়া তুমি বুটাম এটাত ক্লিক কৰে আৰু কম্পিউটাৰ বা স্মাৰ্টফোনে সঁহাৰি দিয়ে, তোমাৰ ক্লিকটো যন্ত্ৰটোৱে বুজি পোৱা ভাষাএটাত নিৰ্দেশনালৈ অনুবাদ কৰা হয়। কম্পিউটাৰ বা স্মাৰ্টফোনৰ নিৰ্দেশনাৰ এটা শৃংখলাক এক কাৰ্যসূচী বুলি কোৱা হয়।

এনে বহুতো ভাষা আছে যাৰ সৈতে তুমি কম্পিউটাৰৰ সৈতে যোগাযোগ কৰিব পাৰে, যেনে জাভাস্ক্ৰিপ্ট, পাইথন আৰু চি++। এই ভাষাবোৰৰ ভিতৰত, ভিজুৱেল প্ৰ'গ্ৰামিং ভাষা আছে য'ত প্ৰ'গ্ৰামিং নিৰ্দেশনাৰ এটা শৃংখলা 'ব্লক'ত একত্ৰিত কৰা হয়। ই আমাক বিভিন্ন খণ্ড একত্ৰিত কৰিবলৈ আৰু নিৰ্দেশনাৰ সংহতি সৃষ্টি কৰিবলৈ অনুমতি দিয়ে।

মই কি কৰিব পাৰিম?

প্ৰকল্পটোৰ শেষত, তুমি এইবোৰ কৰিবলৈ সক্ষম হ'বা:

1. ব্লক প্ৰ'গ্ৰামিংৰ সৈতে এটা সৰল স্কেচ প্ৰকল্প সৃষ্টি কৰা; আৰু
2. স্কেচ ব্যৱহাৰ কৰি গেম আৰু এনিমেচন ডিজাইন কৰা।



মোক কি প্ৰয়োজন হ'ব?

এই প্ৰকল্পটো সম্পাদন কৰিবলৈ, তোমাক এইবোৰৰ প্ৰয়োজন হ'ব:

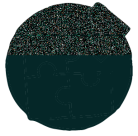
- ইণ্টাৰনেট সংযোগ থকা কম্পিউটাৰ বা লেপটপ।
- কম্পিউটাৰ বা লেপটপত 'স্কেচ' ডাউনলোড কৰা হৈছে
- টোকাবহী
- কলম বা পেঞ্চিল
- টিলা কাগজ
- মাৰ্কাৰ
- কাৰ্ডবোৰ্ড



মই নিজকে আৰু আনক কেনেকৈ সুৰক্ষিত ৰাখিম?

শিক্ষক আৰু তোমাৰ সহকৰ্মীসকলৰ সৈতে ইণ্টাৰনেট ব্যৱহাৰ কৰোঁতে গ্ৰহণ কৰিব লগা সুৰক্ষা সতৰ্কতাৰোৰ আলোচনা কৰা। 'কৰিব লগা' আৰু 'কৰিব নোৱাৰা'ৰ এখন তালিকা বনোৱা। কাম কৰোঁতে তুমি এই তালিকাখন অনুসৰণ কৰাটো নিশ্চিত কৰিবা। যদি সন্দেহ হয়, তোমাৰ শিক্ষকক সোধা।

ভিডিঅ' গেম খেলিবলৈ বা ইণ্টাৰনেটত কিছু তথ্য বিচাৰিবলৈ কম্পিউটাৰ ব্যৱহাৰ কৰাটো আনন্দদায়ক। যিহেতু অত্যাধিক কৰা যিকোনো কাম ভাল নহয়, অতিৰিক্ত পৰ্দাৰ সময় তোমাৰ মানসিক আৰু শাৰীৰিক স্বাস্থ্যৰ বাবে ভাল নহয়। বাহিৰত খেলা আৰু শাৰীৰিক ক্ৰীড়া অন্তৰ্ভুক্ত কৰাটো তোমাৰ শৰীৰ আৰু মনৰ বাবে ভাল, সেয়েহে স্মাৰ্টফোন আৰু কম্পিউটাৰৰ সৈতে তোমাৰ আনন্দৰ উপৰিও তুমি সেইটো পৰ্যাপ্ত পৰিমাণে পোৱাটো নিশ্চিত কৰিবা। সেয়েহে, তোমাৰ শিক্ষক আৰু/বা পৰিয়ালৰ সদস্যসকলে পৰামৰ্শ দিয়া অনুসৰি তোমাৰ ক্ৰীণৰ সময় সীমিত কৰা।



মই আৰম্ভ কৰাৰ আগতে মই কি জানিব লাগিব?

তুমি কম্পিউটাৰএটাত মৌলিক ফাংচনবোৰ সম্পাদন কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব লাগিব, যেনে মাউচ আৰু কীবোৰ্ড ব্যৱহাৰ কৰা, ইণ্টাৰনেট সংযোগ পৰীক্ষা কৰা, ব্ৰাউজাৰত ব্ৰাউজিং বা সন্ধান কৰা, আৰু ছফ্টৱেৰ ডাউনলোড আৰু ইনষ্টল কৰা।

মই কি কৰিব লাগিব?

কাৰ্যকলাপ 1: গেম ডিজাইন

আমি বহুতো খেল খেলোঁ। এই খেলবোৰৰ ভিতৰত আছে বাহিৰৰ খেল (যেনে, ক্ৰিকেট, ব্লাইণ্ড মেনছ বাফ ইত্যাদি) আৰু ইনড'ৰ গেম (যেনে দবা, লুডো, কাৰ্ড গেম ইত্যাদি)।

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নবোৰ তোমাক চিন্তা কৰাত সহায় কৰাৰ বাবে খেলসমূহ:

1. আমি কিয় খেল খেলোঁ?

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

2. তোমাৰ প্ৰিয় খেল কোনটো?

.....

.....

3. তোমাৰ প্ৰিয় খেলত তুমি কি ভাল পায়?

.....

.....

.....

.....

4. তোমাৰ প্ৰিয় খেলত কিমান জন সদস্যই খেলিব পাৰে?

.....

5. তোমাৰ প্ৰিয় খেলত কি নিয়ম অনুসৰণ কৰিব লাগিব?

.....

.....

.....

.....

6. তোমাৰ প্ৰিয় খেলৰ বিষয়ে আন কিবা আকৰ্ষণীয় আছে নেকি?

.....

.....

.....

.....

.....

কাৰ্যকলাপ 2: তোমাৰ প্ৰিয় খেলৰ আৰ্হি প্ৰস্তুত কৰা

শিল্প সামগ্ৰী ব্যৱহাৰ কৰি তোমাৰ প্ৰিয় খেলৰ এটা আৰ্হি প্ৰস্তুত কৰা। উদাহৰণ স্বৰূপে, যদি তুমি লুডু বা সাপ আৰু জখলা পছন্দ কৰা, বোৰ্ড খন তৈয়াৰ কৰিবলৈ কাৰ্ডবোৰ্ড আৰু বুটাম ব্যৱহাৰ কৰা। যদি তুমি ক্ৰিকেট পছন্দ কৰা, ক্ৰিকেট পিটছৰ এটা মডেল বনোৱা। যদি তুমি ব্লাইণ্ড মেনৰ বাফ পছন্দ কৰে, ইয়াৰ এটা মডেল বনোনা ব্লাইণ্ড মেনছ বাফ, সীমাস্পষ্টভাৱে চিহ্নিত কৰি (চিত্ৰ 4.4)।



চিত্ৰ 4.4: এখন খেলৰ আৰ্হি প্ৰস্তুত কৰিলে খেলৰ সবিশেষৰ বিষয়ে চিন্তা কৰাত সহায় কৰে

তলত দিয়া স্থানত খেল এখনৰ আৰ্হিৰ এখন স্কেচ আঁকা বা পেণ্ট কৰা



কাৰ্যকলাপ ৩: অনলাইন গেম চেষ্টা কৰা

তুমি অফলাইন বা বাস্তৱ পৃথিৱীত খেলা খেলৰ সৈতে সম্পৰ্কিত কিছুমান কাৰ্যকলাপ কৰিছা। এতিয়া কিছুমান অনলাইন গেম চেষ্টা কৰা!

স্মাৰ্টফোন বা কম্পিউটাৰ বা লেপটপত কেইটামান গেম খেলা, আৰু বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ গেম চেষ্টা কৰা।

অনলাইন গেমবোৰৰ তোমাৰ চেষ্টাৰ ওপৰত আধাৰিত কৰি, নিম্নলিখিত প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া:

1. সকলো খেলৰ নিয়ম আছে নে? হয় ☐ নহয় ☐
2. তেওঁলোকৰ সকলোৰে চৰিত্ৰ আছিল নেকি, যেনে কাৰ্টুন, মিকি মাউচ ইত্যাদি? হয় ☐ নহয় ☐
3. চৰিত্ৰবোৰে সকলো খেলতে ইজনে সিজনৰ সৈতে বাৰ্তালাপ কৰিছিল নে? হয় ☐ নহয় ☐
4. সকলো খেলত ৰঙৰ পৃষ্ঠভূমি আছিল নেকি? হয় ☐ নহয় ☐
5. খেলবোৰত সংগীত আছিল নে? হয় ☐ নহয় ☐
6. তুমি কোনো খেল আকৰ্ষণীয় আৰু প্ৰত্যাশ্বানজনক পাইছিল নেকি? যদি হয়, কিয়? যদি নহয়, তেন্তে ইয়াক কেনেকৈ অধিক আকৰ্ষণীয় আৰু প্ৰত্যাশ্বানজনক কৰি তুলিব পাৰি? হয় ☐ নহয় ☐

.....

.....

.....

.....

.....

.....

কাৰ্যকলাপ ৪: এনিমেচনৰ সৈতে তোমাৰ নিজৰ খেল তৈয়াৰ কৰাৰ প্ৰস্তুতি

তুমি তোমাৰ প্ৰিয় খেলবোৰৰ বিষয়ে চিন্তা কৰিছা; অফলাইন আৰু অনলাইন দুয়োটা। তুমি এই খেলুৱৈসকলৰ মাজৰ নিয়ম, খেলুৱৈ, বাৰ্তালাপ আৰু তুমি খেলা অনলাইন আৰু অফলাইন দুয়োটা গেমতে প্ৰত্যাশ্বানবোৰ চিনাক্ত কৰিছা। অনলাইন গেম আৰু কেইটামান অফলাইন গেম,

সংগীত আৰু পৃষ্ঠভূমি অন্তৰ্ভুক্ত কৰা যিয়ে তেওঁলোকক আকৰ্ষণীয় কৰি তোলে। এতিয়া স্কেচ ব্যৱহাৰ কৰি সৃষ্টি কৰা কিছুমান আকৰ্ষণীয় অনলাইন গেম আৰু এনিমেচন বিচাৰা। তুমি যোৰা খেলৰ সৈতে মিলাব পাৰা(চিত্ৰ 4.5)।



চিত্ৰ 4.5: স্তৰটো সঠিকভাৱে চিনাক্ত আৰু মিলাবলৈ এটা খেল দেখুৱায়।

তুমি গেম আৰু এনিমেচন বিচাৰিবলৈ নিম্নলিখিত প্ৰস্পটবোৰ (সন্ধানৰ বাবে কীৱৰ্ড) ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰা:

1. স্কেচ ব্যৱহাৰ কৰি এনিমেচন বনোৱা
2. বিদ্যালয়ৰ শিক্ষাৰ্থীসকলৰ বাবে শৈক্ষিক স্কেচ গেম
3. গণিতৰ দক্ষতা অনুশীলন কৰাৰ বাবে স্কেচ গেম
4. সংগীত আৰু শব্দৰ প্ৰভাৱৰ সৈতে সৃষ্টিশীল স্কেচ গেম
5. ইতিহাস বা ভূগোল শিকোৱাৰ বাবে স্কেচ গেম
6. স্কেচত তৈয়াৰ কৰা দুঃসাহসিক গেমসমূহ

স্কেচ্ছত একাউণ্ট এটা সৃষ্টি কৰা হৈছে

1. একাউণ্ট এটা সৃষ্টি কৰিবলৈ তুমি স্কেচ ৱেবছাইটত লগইন কৰিব লাগিব।
2. ইমেইল ঠিকনা এটা ব্যৱহাৰ কৰি তোমাৰ স্কেচ একাউণ্ট খোলা। তুমি তোমাৰ শিক্ষক বা পৰিয়ালৰ সদস্যৰ ইমেইল ঠিকনা ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰা।
3. সৃষ্টি আৰম্ভ কৰিবলৈ, 'সৃষ্টি কৰক' বুটামত ক্লিক কৰা।

তুমি স্কেচ ব্যৱহাৰ কৰি এনিমেচন আৰু গেম বনোৱাৰ বাবে টিউটোৰিয়েল বিচাৰি পাব পাৰে। নিম্নলিখিত কীৱৰ্ডবোৰ টাইপ কৰা

- নতুনসকলৰ বাবে স্কেচ গেম আৰ্হি
- স্কেচত মেজ গেম কেনেদৰে বনাব লাগে
- স্কেচত ইণ্টাৰেক্টিভ কাহিনী কোৱা
- স্কেচত মাল্টিপ্লেয়াৰ গেম সৃষ্টি কৰা হৈছে

1. তুমি স্কেচত তোমাৰ একাউণ্ট সৃষ্টি কৰাত কোনো অসুবিধাৰ সন্মুখীন হৈছিল নেকি? হয়/নহয় যদি হয়, ইয়াক কেনেদৰে সমাধান কৰা হৈছিল?

.....

.....

.....

.....

তুমি এতিয়া স্কেচ ব্যৱহাৰ কৰা আৰম্ভ কৰিব পাৰে।

কাৰ্যকলাপ 5: বৰ্ণ, অবজেক্ট আৰু তোমাৰ খেলৰ পৃষ্ঠভূমি নিৰ্মাণ কৰা

স্কেচৰ সৈতে কেইটামান বস্তু চেষ্টা কৰা। পৰিসংখ্যা 4.6 ৰ পৰা 4.10 তুমি স্ক্ৰীণত দেখা কিছুমান বস্তু দেখুৱায়।



চিত্ৰ 4.6: স্কেচত পৃষ্ঠভূমি আৰু স্পাইট

তুমি স্কেচ ব্যৱহাৰ কৰা আৰম্ভ কৰাৰ লগে লগে, তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দি থাকা। তেওঁলোকে তোমাক তুমি কৰিব পৰা কামবোৰৰ বিষয়ে চিন্তা কৰাত সহায় কৰিব। পৰৱৰ্তী বাৰ তুমি স্কেচ ব্যৱহাৰ কৰি কিবা সৃষ্টি কৰাৰ পৰিকল্পনা কৰাৰ সময়ত তুমি তোমাৰ সঁহাৰিবোৰ চাব পাৰা।

1. তুমি স্পাইট বাছনি আৰু আমদানি কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে?

হয় ☐ নহয় ☐

2. তুমি ইন-বিল্ট স্পাইট ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল নে তুমি ইণ্টাৰনেটৰ পৰা কিছুমান ছবি বা তুমি তোলা ফটো ব্যৱহাৰ কৰিছিল? নে তুমি দুয়োটা ব্যৱহাৰ কৰিছিল?

.....

.....

.....

চিত্র 4.7: তোমাৰ খেলত লোড কৰিবলগা স্পাইট বাছনি কৰা

3. তুমি অংকন কৰি তোমাৰ নিজৰ স্পাইট সৃষ্টি কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐
4. তুমি বাছনি কৰা স্পাইটৰ পোছাক সলনি কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐
5. তুমি বস্তুবোৰ চিনাক্ত আৰু আমদানি কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐
6. তুমি বাছনি কৰা স্পাইটৰ বাবে উপযুক্ত পৃষ্ঠভূমি চিনাক্ত আৰু ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐

চিত্র 4.8: কম্পিউটাৰত স্পাইট আপলোড কৰা

এআই ব্যৱহাৰ কৰি তোমাৰ নিজৰ ছবি সৃষ্টি কৰা!

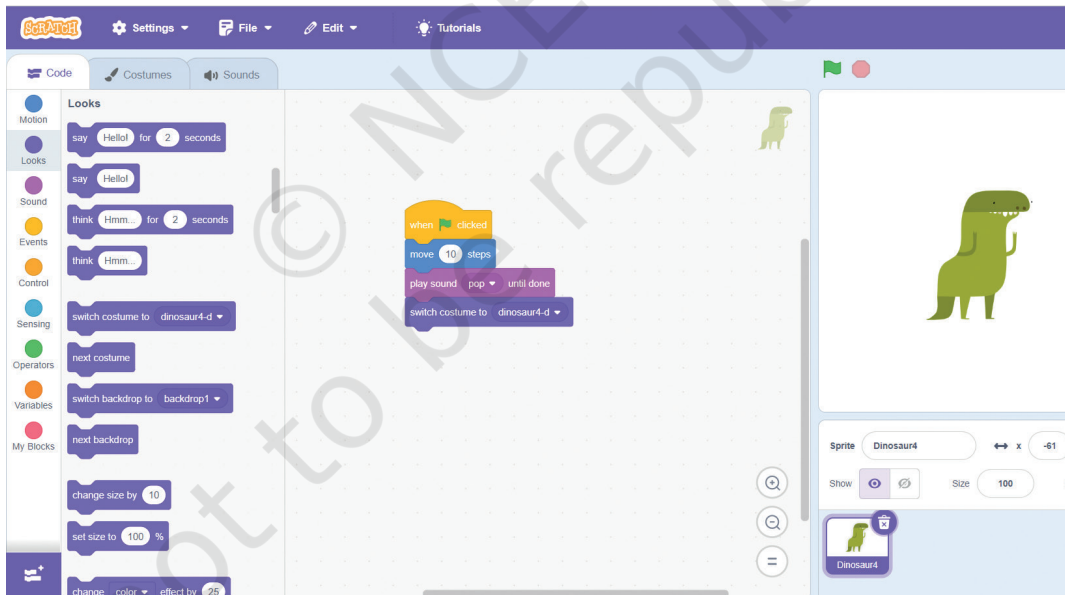
তুমি এআই ছবি জেনেৰেটৰ ব্যৱহাৰ কৰি তোমাৰ নিজৰ ছবি সৃষ্টি কৰিব পাৰে। এটা এআই ছবি জেনেৰেটৰ যি কীৱৰ্ড এটা লয়, যাক 'টেক্সট প্ৰম্পট' বুলিও কোৱা হয়, ইয়াক প্ৰক্ৰিয়া কৰে আৰু এনে এখন ছবি সৃষ্টি কৰে যি পাঠ প্ৰম্পটত দিয়া বৰ্ণনাৰ সৈতে সৰ্বশ্ৰেষ্ঠভাৱে মিল খায়।

এই প্রকল্পটোৰ বাবে তুমি এআই ছবি সৃষ্টি কৰিবলৈ নিম্নলিখিতবোৰ কৰিব পাৰা:

1. **এআই ছবি জেনেৰেটৰ এটা বাছনি কৰা:** তুমি তোমাৰ শিক্ষক আৰু আনক সহায় বিচাৰিব পাৰা।
2. **তোমাৰ ধাৰণাবোৰ ইনপুট কৰা:** তুমি কি বিচাৰে সৰল শব্দত বৰ্ণনা কৰা।
উদাহৰণ স্বৰূপে, যদি তুমি উৰণীয়া মেকুৰীৰ কথা ভাবি আছে, তেন্তে কোৱা, "আকাশত উৰি থকা মেকুৰী।"
3. **বিকল্পসমূহ অনুশ্ৰেণ কৰা:** বিভিন্ন ষ্টাইল প্ৰয়োগ কৰা আৰু টুলটোৱে ছবিবোৰ কেনেদৰে পুনৰ নিৰ্মাণ কৰে চোৱা
4. **পৰিষ্কাৰ আৰু পৰীক্ষা:** যদি তুমি পৰিৱৰ্তন বিচাৰে, সেইবোৰ বৰ্ণনা কৰা।
উদাহৰণ স্বৰূপে, "মেকুৰীটো সৰু কৰা" বা "পৃষ্ঠভূমিক অৰণ্যলৈ সলনি কৰা।"
5. **ডাউনলোড কৰা বা সংৰক্ষণ কৰা:** ছবিখন তোমাৰ ডিভাইচত ডাউনলোড বা সংৰক্ষণ কৰা।
6. তুমি এতিয়া ইয়াক যি উদ্দেশ্যৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে।

কাৰ্যকলাপ 6: তোমাৰ চৰিত্ৰ আৰু অবজেক্টবোৰ প্ৰগ্ৰাম কৰা

এতিয়া তুমি তোমাৰ স্পাইট এনিমেট কৰিব লাগিব (চিত্ৰ 4.9)।



চিত্ৰ 4.9: তোমাৰ স্পাইট বাছনি কৰক, আৰু কোড ব্লকবোৰ তোমাৰ নিৰ্দেশনা অনুসৰণ কৰিবলৈ তোমাৰ উইণ্ডোৱলৈ টানি নিয়ক

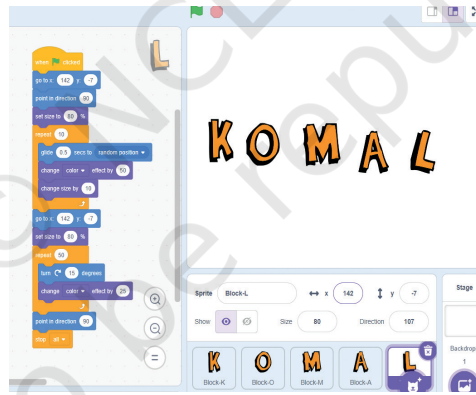
নিম্নলিখিত প্ৰশ্নবোৰে তোমাক তুমি কি কৰিব পাৰা চিন্তা কৰাত সহায় কৰিব আৰু লগতে তুমি পিছত উল্লেখ কৰিব পৰা ৰেকৰ্ড এটা বজাই ৰখাত সহায় কৰিব:

1. তুমি তোমাৰ স্পাইট এনিমেট কৰিবলৈ 'গতি' আৰু 'লুকচ' ব্লকৰ সংমিশ্ৰণ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐
2. তুমি 'নিয়ন্ত্ৰণ' আৰু 'ঘটনা' ব্লক ব্যৱহাৰ কৰি স্পাইট এনিমেট কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐
3. তুমি তোমাৰ এনিমেটেড ব্লকত সংগীত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐
4. তুমি একাধিক স্পাইট বাছনি কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐
5. তুমি তেওঁলোকৰ পোছাক সলনি কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐

কাৰ্যকলাপ 7: তোমাৰ বন্ধুৰ বাবে এটা এনিমেটেড জন্মদিনকাৰ্ড সৃষ্টি কৰা

এতিয়া বন্ধু এজনৰ বাবে এটা এনিমেটেড জন্মদিনৰ কাৰ্ড বনোৱা, তেওঁৰ নাম আৰু/বা ছবি ব্যৱহাৰ কৰি (চিত্ৰ 4.10)।

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ সংহতিটোৱে তোমাক পথ প্ৰদৰ্শন কৰিব আৰু তুমি কি কৰি আছা তাৰ ৰেকৰ্ড ৰখাত তোমাক সহায় কৰিব।



চিত্ৰ 4.10: তুমি স্ক্ৰেচতো এনিমেচন কৰিব পাৰে; আখৰসমূহ এই উইণ্ডোত এনিমেট কৰা হৈছে

1. তুমি তোমাৰ বন্ধুৰ ছবি স্পাইট হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐
2. তুমি তোমাৰ বন্ধুৰ স্পাইট ব্যৱহাৰ কৰি এটা এনিমেটেড জন্মদিনৰ বাৰ্তা সৃষ্টি কৰিবলৈ 'গতি', 'লুকচ', 'নিয়ন্ত্ৰণ' আৰু 'ঘটনা' ব্লকৰ সংমিশ্ৰণ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐
3. তুমি এনিমেটেড কাৰ্ডৰ বাবে তোমাৰ বন্ধুৰ প্ৰিয় গানটো পৃষ্ঠভূমি সংগীত হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐

4. তুমি কাৰ্ডখন সংৰক্ষণ কৰিবলৈ আৰু তোমাৰ বন্ধুৰ সৈতে ভাগ বতৰা কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐

5. তুমি এই এনিমেটেড জন্মদিনৰ কাৰ্ডখন ডিজাইন কৰাত কোনো প্ৰত্যাশ্বানৰ সন্মুখীন হৈছিল নে কি? হয় ☐ নহয় ☐
যদি হৈছিল, তুমি সেইবোৰ কেনেদৰে সমাধান কৰিলা?

.....

.....

.....

.....

6. তুমি স্কেচ ব্যৱহাৰ কৰি আন কিবা সৃষ্টি কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছিলানে? হয় ☐ নহয় ☐

.....

.....

.....

.....

কাৰ্যকলাপ ৪: তোমাৰ গেম ডিজাইন কৰা

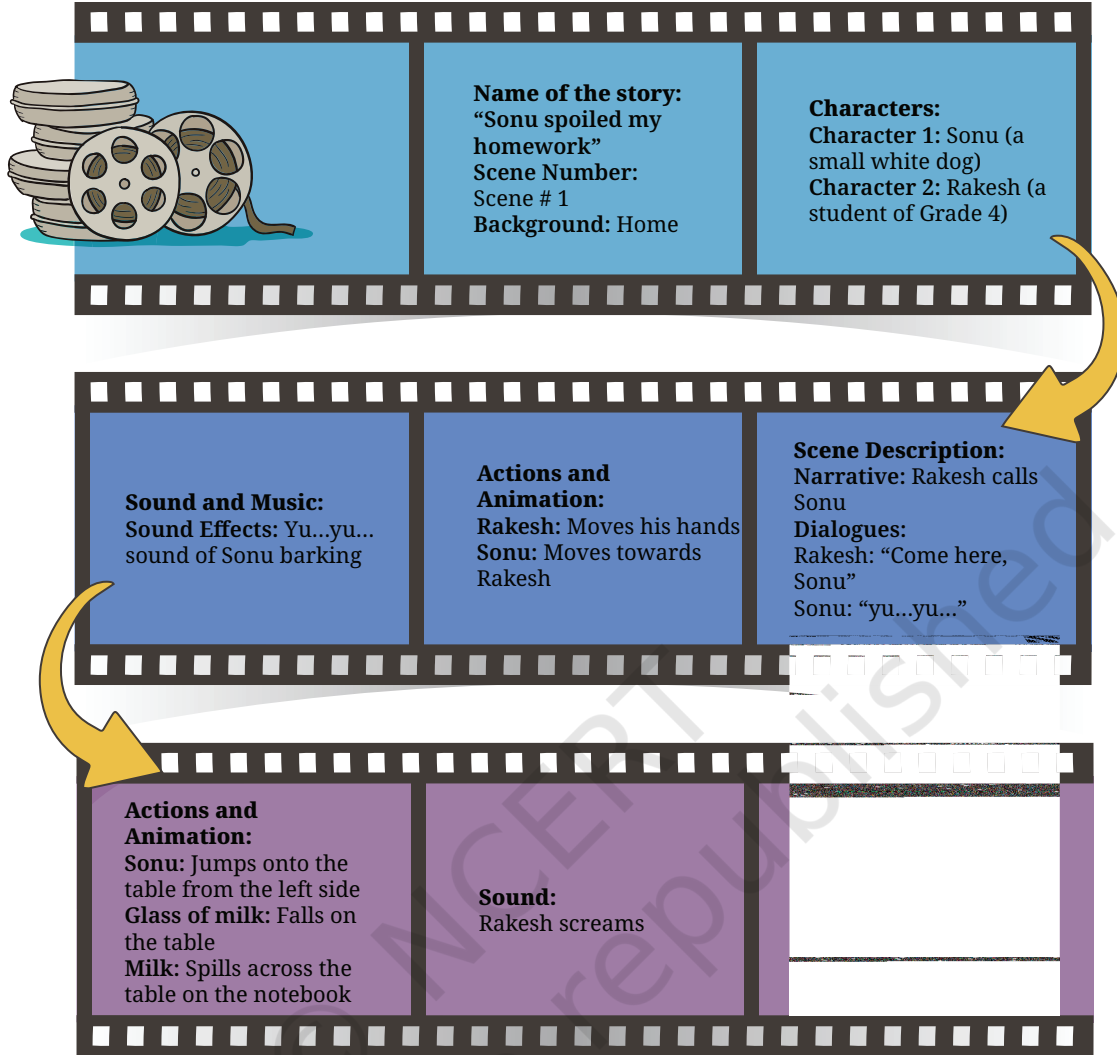
তুমি এতিয়া তোমাৰ নিজৰ খেল ডিজাইন কৰিবলৈ সাজু।

তুমি কৰিব লগা প্ৰথম কামটো হ'ল তোমাৰ খেলৰ বিৱৰণ পৰিকল্পনা কৰা। ইয়াক 'ষ্টৰীবোর্ড' (চিত্ৰ 4.11) বনোৱা বুলি কোৱা হয়।

ষ্টৰীবোর্ড

এটা ষ্টৰীবোর্ডে খেল বা এনিমেছনৰ সময়ত পৰ্দাত কি দেখুওৱা হ'ব তাৰ পৰিকল্পনা কৰাত সহায় কৰে। এইটো এটা ৰোডমেপৰ দৰে। তুমি ইয়াক কাগজত বনাব পাৰে বা তোমাৰ পৰিকল্পনাৰ বিৱৰণৰ সৈতে ডকুমেণ্ট এখন সৃষ্টি কৰিবলৈ কম্পিউটাৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। তুমি তোমাৰ চৰিত্ৰবোৰ স্কেচ কৰিব পাৰে, তেওঁলোকে আদেশৰ প্ৰতি কেনেদৰে সঁহাৰি দিব তাৰ বিৱৰণ দিব পাৰে, আৰু চমুকৈ কাৰ্যৰ ক্ৰম দেখুৱাব পাৰে। তোমাৰ মূৰত থকা সকলোবোৰ ষ্টৰীবোর্ডলৈ যাব পাৰে।

এক বিতং পৰিকল্পনা নিশ্চিত কৰিবলৈ ষ্টৰীবোর্ড এখন বনোৱাটো গুৰুত্বপূৰ্ণ যাতে তুমি তোমাৰ গেম বা এনিমেচন বনোৱা আৰম্ভ কৰাৰ লগে লগে ৰ'ব নালাগে আৰু ভাবিব নালাগে।



চিত্র 4.11: এনিমেচনৰ বাবে ষ্টৰীবোর্ডৰ এটা উদাহৰণ

টোকাসমূহ:

বিশেষ নির্দেশনা: নিশ্চিত কৰিবা যে ৰাকেশ এখন অধ্যয়ন টেবুলত বহি আছে আৰু তেওঁৰ টেবুলত এগিলাচ গাখীৰ ৰখা হৈছে।

অৱশেষত, তুমি দেখুৱাব পাৰা যে চনুৱে ৰাকেশৰ ফালে জঁপিয়াই পৰে, যাৰ ফলত গিলাচটো সৰি পৰে, টেবুলত গাখীৰ পেলাই দিয়ে।

খেলৰ ধাৰণাটো তোমাৰ সহকৰ্মীসকলৰ ওচৰত উপস্থাপন কৰা; তুমি কোনো পৰামৰ্শ পাইছিল নে কি? হয়/নহয়
যদি হয়, তুমি সেইবোৰ কেনেদৰে ব্যৱহাৰ কৰিছিল?

.....

.....

.....

.....

কাৰ্যকলাপ ৯: তোমাৰ খেল কোডিং

তোমাৰ শিক্ষক বা আন কোনো ব্যক্তিৰ সহায়ত, ডিজাইন কৰা গেমটোৰ বাবে কোডটো (চিত্ৰ 4.12) লিখা:

- বৰ্ণ আৰু দৃশ্য সৃষ্টি কৰা
- এনিমেটিং বৰ্ণসমূহ
- সংলাপ আৰু পাঠ ব্যৱহাৰ কৰা
- কাহিনীৰ বিভিন্ন ঘটনা আৰম্ভ কৰিবলৈ ইভেণ্ট ব্লক ব্যৱহাৰ কৰা
- পৃষ্ঠভূমিৰ সংগীত যোগ কৰিবলৈ ধ্বনি খণ্ড ব্যৱহাৰ কৰা

চিত্ৰ 4.12: এই কোডত, তুমি আৰম্ভ গিলে মেকুৰীটোৱে 10 খোজ আগুৱাই যাব আৰু "হেলো" বুলি ক'ব

1. তুমি ইন-বিল্ট ব্লক ব্যৱহাৰ কৰি কাৰ্যকলাপ 5-ত ডিজাইন কৰা গেমটোৰ বাবে স্ক্রিপ্ট এখন লিখা, যেনে গতি, চেহেৰা, শব্দ, ঘটনা, নিয়ন্ত্ৰণ, সংবেদন, অপাৰেটৰ, চলক ইত্যাদি। আৰু গাঁথনি নিয়ন্ত্ৰণ কৰা য'ত লুপ আৰু চৰ্তসাপেক্ষ বিবৃতি অন্তৰ্ভুক্ত থাকে।

.....

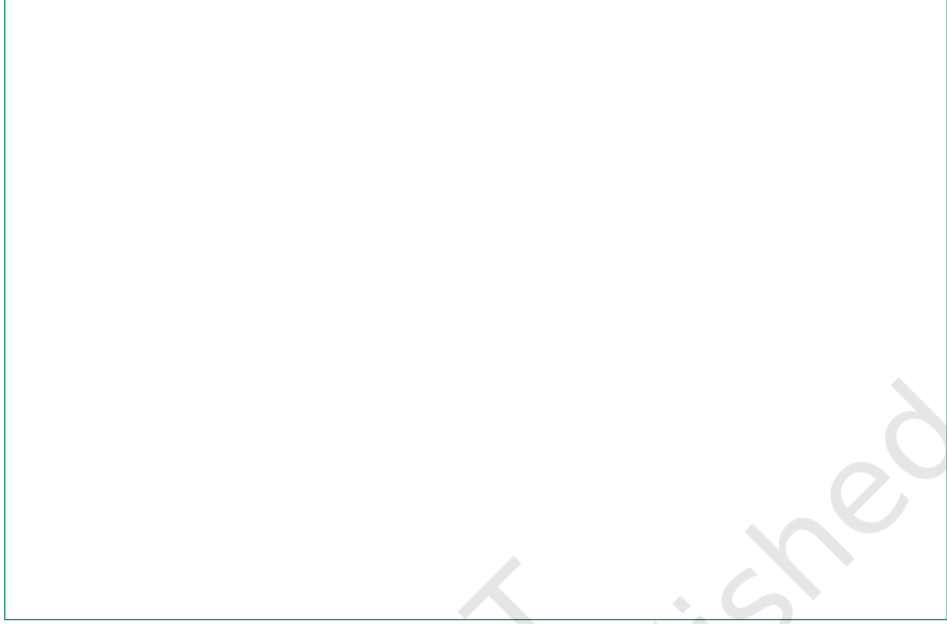
.....

.....

.....

.....

2. তোমাৰ খেলৰ নামৰ সৈতে এটা লোগো প্ৰস্তুত কৰা আৰু তলত দিয়া স্থানত ইয়াৰ ফটো পেষ্ট কৰা।



3. তুমি নিম্নলিখিতবোৰ কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিলানে?

(ক) মঞ্চ নিৰ্ধাৰণ কৰা হৈছে

- ছবি আমদানি কৰি খেলৰ মঞ্চৰ বাবে পৃষ্ঠভূমি এটা বাছনি কৰা বা সৃষ্টি কৰা। হয় ☐ নহয় ☐
- স্পাইট ডিজাইন বা আমদানি হয় নহয় হয় ☐ নহয় ☐
- ডিজাইন বা অবজেক্ট ইমপোর্ট কৰা হয় ☐ নহয় ☐

(খ) তোমাৰ স্পাইট কোড কৰা

- তোমাৰ স্পাইটৰ গতিবিধি প্ৰগ্ৰাম কৰিবলৈ 'গতি' আৰু 'লুকচ' ব্লকৰ সংমিশ্ৰণ ব্যৱহাৰ কৰা। হয় ☐ নহয় ☐
- নিয়ন্ত্ৰণ নকৰা চলাচল, আন্তঃক্ৰিয়া, এনিমেচন আৰু গেম লজিকৰ বাবে বিভিন্ন কোড ব্লকৰ সৈতে পৰীক্ষা কৰা। হয় ☐ নহয় ☐

(গ) খেল বলবিজ্ঞান ৰূপায়ণ কৰা

- 'নিয়ন্ত্ৰণ' ব্লক ব্যৱহাৰ কৰি খেলৰ নিয়মবোৰ নিৰ্ধাৰণ কৰা। হয় ☐ নহয় ☐
- ইণ্টাৰেক্টিভ গেমপ্লে উপাদান সৃষ্টি কৰিবলৈ চৰ্তসাপেক্ষ (যদি অন্য বিবৃতি), লুপ, চলক আৰু চেক্টিং ব্লক ব্যৱহাৰ কৰা। হয় ☐ নহয় ☐

- নিৰ্দিষ্ট ঘটনাৰ সাঁহাৰি স্বৰূপে কাৰ্য্য আৰম্ভ কৰিবলৈ 'ইভেণ্ট' ব্লক ব্যৱহাৰ কৰা। হয় ☐ নহয় ☐
 - 'ধ্বনি' প্ৰভাৱ ব্যৱহাৰ কৰি পৃষ্ঠভূমি সংগীত যোগ দি গেমিং অভিজ্ঞতা উন্নত কৰা। হয় ☐ নহয় ☐
4. তুমি খেলখন ডিজাইন কৰাত কোনো প্ৰত্যাহ্বানৰ সন্মুখীন হৈছিল নেকি?
যদি হয়, তুমি সেইবোৰ কেনেদৰে সমাধান কৰিলা?
হয় ☐ নহয় ☐

কাৰ্যকলাপ 10: ইয়াক চেষ্টা কৰি আছে

তোমাৰ খেলটোৱে কাম কৰি আছে নেকি পৰীক্ষা কৰা।

1. স্ক্ৰেচ্ছত 'শ্বেয়াৰ' বুটামত ক্লিক কৰি তোমাৰ গেমটো প্ৰকাশ কৰা।
2. গোটৰ আন সদস্যসকলক খেলখন খেলিবলৈ অনুৰোধ কৰা।
3. মসৃণ কামৰ বাবে আঁতৰাব লগা কোনো সমস্যা বা 'বাগ' আছে নেকি?
হয় ☐ নহয় ☐

কাৰ্যকলাপ 11: তোমাৰ খেল ভাগ বতৰা কৰা

এতিয়া কল্পনা কৰা যদি তুমি কাম নকৰা কাৰোবাৰ সৈতে খেলখন খেলিবা। তুমি খেলখন তেওঁলোকৰ সৈতে পৰিচয় কৰাব লাগিব আৰু মৌলিক নিৰ্দেশনা দিব লাগিব। তুমি হয় এটা অডিঅ' বা ভিডিঅ' ক্লিপ তৈয়াৰ কৰি বা ডকুমেণ্ট এখন সৃষ্টি কৰি সেইটো কৰিব পাৰা।

তলৰ প্ৰশ্নবোৰে তোমাক এই নিৰ্দেশনাবোৰ বিকশিত কৰাত সহায় কৰিব।

1. তোমাৰ খেলৰ নাম কি?

.....

2. খেলৰ বিভিন্ন উপাদানবোৰ কি?

.....

.....

.....

.....

3. খেলৰ নিয়ম বা খেলিবলৈ নিৰ্দেশনা বোৰ কি?

.....

.....



মই আনৰ পৰা কি শিকিলোঁ আৰু মই ইয়াক কেনেকৈ ব্যৱহাৰ কৰিলোঁ?

তুমি স্ক্ৰেচত ভিডিঅ' দেখিছিলি আৰু গেমবোৰ কেনেদৰে সৃষ্টি কৰিব লাগে
আনৰ সৈতে আলোচনা কৰিছিলি।

1. তুমি কোনো টিউটোৰিয়েল চাইছিলানে বা আনে তেওঁলোকৰ
প্ৰকল্পবোৰ কেনেদৰে কোড কৰিছিল পৰ্যবেক্ষণ কৰিছিলি?

.....

.....

2. তুমি সহপাঠীসকলৰ সৈতে কোনো প্ৰকল্পত কাম কৰিছিলানে? তুমি
তেওঁলোকৰ পৰা কি শিকিলি?

.....

.....

.....

.....

3. তুমি তোমাৰ শিক্ষক বা সহকৰ্মীৰ পৰা সহায় বা পৰামৰ্শ বিচাৰিছিলি
নেকি? তুমি লাভ কৰা আটাইতকৈ সহায়ক উপদেশটো কি আছিল?

.....

.....

.....

.....

4. সহকৰ্মীসকলৰ সহায়ত তুমি কি নতুন কৌশল বা খণ্ড আৱিষ্কাৰ কৰিছিল?

.....

.....

.....

.....

.....

5. আনৰ পৰা শিকিলে তোমাৰ প্ৰকল্পবোৰত কোনো নতুন ধাৰণা বা বৈশিষ্ট্য অনুপ্ৰাণিত হৈছিল নেকি?

.....

.....

.....

.....

.....

6. তুমি স্কেচ্ছৰ সৈতে আনক শিকোৱাৰ বা সহায় কৰাৰ সুযোগ পাইছে নেকি? তুমি তেওঁলোকক কি শিকাইছিলি আৰু ই কেনেকৈ তোমাক তোমাৰ নিজৰ বুজাবুজি শক্তিশালী কৰাত সহায় কৰিছিল?

.....

.....

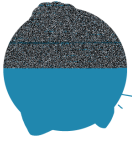
.....

.....

.....

.....

.....



মই কি কৰিছিলো আৰু কিমান সময় লাগিছিল?

এটা কাৰ্যকলাপ সম্পূৰ্ণ কৰিবলৈ কিমান সময়ৰ প্ৰয়োজন সেয়া বুজাটো গুৰুত্বপূৰ্ণ।

প্ৰতিটো কাৰ্যকলাপৰ বাবে তুমি ব্যয় কৰা ম্যাদৰ আনুমানিক সংখ্যা গণনা কৰা। তলৰ সময়ৰেখাত সেইবোৰ চিহ্নিত কৰা। যদি তুমি কিতাপখনত পৰামৰ্শ দিয়া কাৰ্যকলাপতকৈ অধিক কৰিছিলো, অনুগ্ৰহ কৰি লোৱা সংখ্যা আৰু সময় যোগ দিয়া।



মই আৰু কি কৰিব পাৰোঁ?

1. তুমি তোমাৰ দৈনন্দিন জীৱনৰ সৈতে সম্পৰ্কিত এটা গেম/এনিমেটেড কাহিনী সৃষ্টি কৰিব পাৰে, তোমাৰ চাৰিওফালৰ লোক আৰু বস্তুৰ ফটো ব্যৱহাৰ কৰি। অনুগ্ৰহ কৰি পে ল'বলৈ মনত ৰাখিবপ্ৰথমে ৰেমিছন। তোমাৰ প্ৰিয় লোক কাহিনী তোমাৰ পৰিয়ালৰ সদস্য আৰু সমাজৰ জ্যেষ্ঠসকলৰ সৈতে আলোচনা কৰা। চৰিত্ৰ, প্লট, গুৰুত্বপূৰ্ণ দৃশ্য আদিৰ বিৱৰণ দিয়া ষ্টৰীবোর্ড এখন প্ৰস্তুত কৰা। চৰিত্ৰ আৰু দৃশ্য সৃষ্টি কৰি এই কাহিনীটো স্ক্ৰেচলৈ অনুবাদ কৰা; বৰ্ণবোৰ এনিমেট কৰা; সংলাপ আৰু পাঠ ব্যৱহাৰ কৰা; কাহিনীৰ বিভিন্ন ঘটনা আৰম্ভ কৰিবলৈ ইভেণ্ট ব্লক ব্যৱহাৰ কৰা; আৰু পৃষ্ঠভূমিসংগীত যোগ দিবলৈ ধ্বনি খণ্ড ব্যৱহাৰ কৰা।
2. তুমি বিভিন্ন গেম তৈয়াৰ কৰিবলৈ স্ক্ৰেচ এক্সটেনচন ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। উদাহৰণ স্বৰূপে, তুমি তোমাৰ নিজা আকৃতি আৰু চিত্ৰ সৃষ্টি কৰিবলৈ পেন এক্সটেনচন ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰা (চিত্ৰ 4.13)।

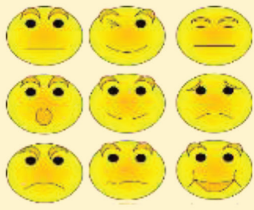
চিত্ৰ 4.13: পেন সম্প্ৰসাৰণৰ স্ক্ৰেচ এক্সটেনচন আৰু ব্যৱহাৰ



চিন্তা কৰা আৰু উত্তৰ দিয়া

1. তুমি কি কৰি ভাল পাইছিলি?
2. তুমি কি প্ৰত্যাশ্বানৰ সন্মুখীন হৈছিলি?
3. পৰৱৰ্তী বাৰ তুমি বেলেগ ধৰণে কি কৰিবা?
4. অনলাইন আৰু অফলাইন গেম তুলনা কৰা। তুমি ভাল লগা তিনিটা বস্তু উল্লেখ কৰা।
5. প্ৰকল্পটোৰ সৈতে কি চাকৰি সম্পৰ্কিত? চাৰিওফালে চোৱা, মানুহৰ সৈতে কথা পাতা আৰু তোমাৰ উত্তৰ লিখা। তুমি এইমাত্ৰ কৰা কাৰ্যকলাপৰ সৈতে সম্পৰ্কিত চাকৰিৰ কেইটামান উদাহৰণ হৈছে প্ৰগ্ৰামাৰ, ছফ্টৱেৰ বিকাশক, গেম বিকাশক আৰু 3ডি এনিমেটৰ।

তোমাৰ মানসিক আৰু শাৰীৰিক স্বাস্থ্যৰ যত্ন ল'ব

TALK ABOUT YOUR FEELINGS	STAY FIT AND ACTIVE	EAT HEALTHY FOOD	GET ENOUGH SLEEP
			
DO THINGS YOU ENJOY	TAKE BREAKS AT WORK	STAY CONNECTED WITH FRIENDS	PRACTICE BEING KIND
			