

വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്വ

സ്റ്റാൻഡേർഡ് 2



കേരളസർക്കാർ വിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT)

2017



ജനഗണമന അധിനായക ജയഹേ

ഭാരത ഭാഗ്വവിധാതാ,

പഞ്ചാബസിന്ധു ഗുജറാത്ത മറാഠാ

ദ്രാവിഡ ഉത്ക്കല ബംഗാ,

വിന്ധ്വഹിമാചല യമുനാഗംഗാ,

ഉച്ഛലജലധിതരംഗാ,

തവശുഭനാമേ ജാഗേ,

തവശുഭ ആശിഷ മാഗേ,

ഗാഹേ തവ ജയ ഗാഥാ

ജനഗണമംഗലദായക ജയഹേ

ഭാരത ഭാഗ്വവിധാതാ

ജയഹേ, ജയഹേ, ജയഹേ,

ജയ ജയ ജയ ജയഹേ!



<mark>ഇന്ത്യ എന്റെ രാ</mark>ജ്വമാണ്. എല്ലാ ഇന്ത്വക്കാരും എന്റെ സഹോദരീസഹോദരന്മാ<mark>രാണ്.</mark>

<mark>ഞാൻ എന്റെ</mark> രാജ്വത്തെ സ്നേഹിക്കുന്നു; സമ്പൂർണവും വൈവിധ്യപൂർ<mark>ണവുമായ</mark> അതിന്റെ പാരമ്പര്വത്തിൽ ഞാൻ അഭിമാനം കൊള്ളുന്നു.

<mark>ഞാൻ എന്റെ</mark> മാതാപിതാക്കളെയും ഗുരുക്കന്മാരെയും മുതിർന്നവ<mark>രെയും</mark> ബഹുമാനിക്കും.

<mark>ഞാൻ എന്റെ</mark> രാജ്വത്തിന്റെയും എന്റെ നാട്ടുകാരുടെയും ക്ഷേമ<mark>ത്തിനും</mark> ഐശ്വര്യത്തിനുംവേണ്ടി പ്രയത്നിക്കും.

Prepared by:

IT@School Project

Poojappura, Thiruvananthapuram-12, Kerala

for State Council of Educational Research and Training (SCERT)

Poojappura, Thiruvananthapuram - 12, Kerala

First Edition : 2017

Website : www.itschool.gov.in, www.scertkerala.gov.in
email : contact@itschool.gov.in, scertkerala@gmail.com

Phone : 0471-2529800, 0471-2341883, Fax: 0471-2529810, 0471-2341869

Type setting : IT@School Project
Layout : IT@School Project
Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi

© Department of Education, Government of Kerala

പ്രിയപ്പെട്ട കുട്ടികളേ,

രസിച്ചുകളിക്കാനും കളിയിലൂടെ പഠിക്കാനും വരയ്ക്കാനും നിറം കൊടുക്കാനും പാടാനും പറയാനും നിങ്ങളോടൊഷം ഒരു ചങ്ങാതിയായി കമ്പ്യൂട്ടർ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

ഈ ചങ്ങാതിയെ പരിചയഷെടാൻ, ഒപ്പം കളിക്കാൻ, കൂട്ടുകൂടാൻ ഈ പുസ്തകം നിങ്ങളെ സഹായിക്കട്ടെ.

സ്നേഹാശംസകളോടെ,

ഡോ. ജെ. പ്രസാദ് ഡയറക്ടർ എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.



പാഠപുസ്തക രചനാസമിതി

വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്വ

സ്റ്റാൻഡേർഡ് 2

ചെയർമാൻ

കെ. അൻവർ സാദത്ത്

എക്സിക്വൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ ഐ.ടി.@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് തിരുവനന്തപുരം

അംഗങ്ങൾ

രാജേഷ് എം. പി

ജില്ലാ കോ– ഓർഡിനേറ്റർ ഐ.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് കാസറഗോഡ്

ജി. ദേവരാജൻ

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ <mark>ഐ.ടി</mark>@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് എറണാകുളം

അബ്ദുൾ ഹക്കീം

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ <mark>ഐ</mark>.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് മലപ്പുറം

പ്രദീപ്കുമാർ മാട്ടര

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ <mark>ഐ</mark>.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് മലപ്പുറം

<u>ഗിരീഷ് മോഹൻ പി. കെ</u>

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ <mark>ഐ.ടി</mark>@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് കണ്ണൂർ

ക്രെൻ കെ

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ <mark>ഐ</mark>.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് കാസറഗോഡ്

ഗണേഷ് കുമാർ എം.

അക്കാദമിക് ഓഫീസർ ഐ.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട്

കെ. ശബരീഷ്

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ ഐ.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് മലപ്പുറം

ടി. പി. വേണുഗോപാലൻ

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ ഐ.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് മലപ്പുറം

കൃഷ്ണൻ എം. പി

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ ഐ.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് മലപ്പുറം

വാസുദേവൻ. കെ.പി

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ ഐ.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് തൃശ്ശൂർ

പി. യഹിയ

ജി.ജി.എം.ജി.എച്ച്.എസ്.<mark>എസ്.</mark> ചാലഷുറം, കോഴിക്കോട്

സന്തോഷ് വി

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ ഐ.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് ആലപ്പുഴ

സുരേഷ് എസ്. ആർ

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ ഐ.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് കോഴിക്കോട്

ചിത്രീകരണം

ഇ. സുരേഷ് കാർട്ടൂണിസ്റ്റ്, പള്ളിക്കര കോഴിക്കോട്

അക്കാദമിക് കോ – ഓർഡിനേറ്റർ ഡോ. മീന. എസ്

അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. തിരുവനന്തപുരം

കോ – ഓർഡിനേറ്റർ ഹസൈനാർ മങ്കട

മാസ്റ്റർ ട്രെയിനർ ഐ.ടി@സ്കൂൾ പ്രോജക്ട് മലപ്പുറം

இதுக்கு

	കളിക്കാനും പഠിക്കാനും കമ്പ്യൂട്ടർ	9
1.	നിറമേത്?	11
2.	കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും	12
3 .	പഴക്കടയിൽ	14
4.	ഡയസ് കളിക്കാം	15
5.	എന്റെ നാട്	16
6.	ഓർമ്മക്കളികൾ	18
7.	മാണിക്യച്ചെമ്പഴുക്ക	19
8.	സാവിത്രിയുടെ കളിവീട്	21
9.	<mark>രാമുവിന്റെ പണപ്പെട്ടി</mark>	23
10	തരംതിരിക്കാം	25
11.	കാട് ഞങ്ങളുടെ വീട്	26
12.	എന്നെ തിരിച്ചറിയാമോ?	27



<mark>ടീച്ച</mark>റോട്,

കുട്ടികൾ കളിക്കാൻ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നവരാണ്. അതുകൊണ്ടു<mark>തന്</mark>നെ വിനിമയം ചെയ്യുമ്പോൾ അവരിൽ കളികളിലൂടെ <mark>താൽപ്പ</mark>ര്യം ജനിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. രണ്ടാം ക്ലാസിലെ പാഠഭാഗ<mark>ങ്ങളുടെ</mark> <mark>വിനിമയം</mark> രസകരമാക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശ്യത്തോടെയാണ് ഈ പു<mark>സ്തകം</mark> <mark>തയാറാ</mark>ക്കിയിരിക്കുന്നത്. മലയാളം, ഗണിതം, ഇംഗ്ലീഷ് <mark>പാഠപുസ്തകങ്ങളിലൂടെ ആർജിക്കേണ്ട പഠനനേട്ടങ്ങൾ കളികളിലൂടെ</mark> <mark>കുട്ടികളിലെത്തിക്കു</mark>ക എന്ന ദൗത്യം നിർവഹിക്കാനും ഈ പുസ്<mark>തക</mark>ം സഹായിക്കും. എന്നതിനപ്പുറം നിങ്ങളെ കമ്പ്യൂട്ടർ പഠനം <mark>കുട്ടികൾക്ക</mark>ൊരു കളിക്കൂട്ടുകാരൻ എന്ന നിലയിലാണ് കമ്പ്യൂട്ട<mark>റിനെ</mark> <mark>ഇവിടെ അ</mark>വതരിപ്പിക്കുന്നത്.

പ്രൈമറി വിദ്യാർഥികൾക്ക് വിവിധ ശേഷികൾ ഉറപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന ജികോമ്പ്രിസ്, ടക്സ്പെയ്ന്റ്, പൈസിയോ ഗെയിം, ഒമ് നിടക്സ് തുടങ്ങിയ സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള കളികളാണിതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. ലളിതമായ 12 കളികളിലൂടെ പാഠപുസ്തകത്തിലെ പല പ്രധാനപ്രവർത്തനങ്ങളും വിനിമയം ചെയ്യാൻ കഴിയും. വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ഈ പുതുരീതികൾ കുട്ടികളെ ആകർഷിക്കുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല.

ഗണിത പാഠപുസ്തകത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്ന സംഖ്യകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും പരിശീലിക്കാനും അവ ഉറപ്പിക്കാനും ഇവിടെ അവതരിപ്പിച്ച കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും, ഓർമ്മക്കളി തുടങ്ങിയ യൂണിറ്റുകൾ ഉപകരിക്കും. ഗണിതത്തിലെ തന്നെ കളിവീട് എന്ന ഭാഗത്തുള്ള പണത്തിന്റെ വിനിമയം രസകരമായി അവതരിപ്പിക്കാൻ രാമുവിന്റെ പണപ്പെട്ടിയും കളിവീട് വരച്ചുണ്ടാക്കി നിറം കൊടുക്കാൻ സാവിത്രിക്കുട്ടിയുടെ കളിവീടും ഉപയോഗിക്കാം. നാടിനെക്കുറിച്ചും വീടിനെക്കുറിച്ചുമുള്ള കുട്ടിയുടെ സങ്കൽപ്പങ്ങൾക്ക് ചിറക് നൽകാൻ എന്റെ നാട്, മാണികൃച്ചെമ്പഴുക്ക എന്നീ യൂണിറ്റുകൾ സഹായിക്കുന്നു.

നിറങ്ങളും രൂപങ്ങളും തിരിച്ചറിയാനും പഴങ്ങളെയും പച്ചക്കറികളെയും വർഗീകരിക്കാനുമുള്ള നൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ശബ്ദം കേട്ട് ജീവികളെ തിരിച്ചറിയാനുള്ള ചില പ്രവർത്തനങ്ങളുമുണ്ട്.

രണ്ടാം ക്ലാസിലെ പാഠഭാഗങ്ങളുടെ വിനിമയം ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ, ആർജിക്കേണ്ട പഠനനേട്ടങ്ങൾ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്ത നങ്ങൾ സാങ്കേതികവിദൃയിലൂന്നി രസകരമായി അവതരിപ്പിക്കാൻ ഇതിലെ കളികളിലൂടെ സാധ്യമാവും.



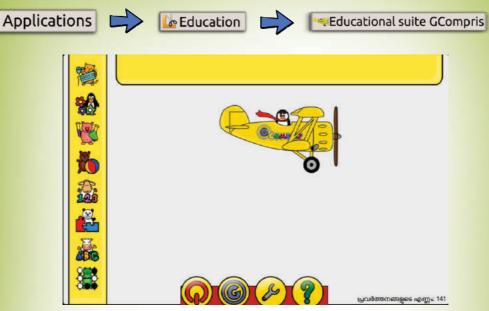
കളിക്കാനും പഠിക്കാനും കമ്പ്യൂട്ടർ

കൂട്ടുകാർക്ക് കമ്പ്യൂട്ടർ ഇഷ്ടമാണല്ലോ. കമ്പ്യൂട്ടറിൽ <mark>എന്തെല്ലാം</mark> കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കഴിയും എന്നറിയാമോ?



കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിച്ച് കളിക്കാൻ ഇഷ്ടമല്ലേ! ഇതാ ധാരാളം <mark>കളി</mark> കളുമായാണ് കമ്പ്യൂട്ടർ വന്നിട്ടുള്ളത്. അതിലൊന്നാണ് ജികോമ്പ്രിസ്. ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ ജികോമ്പ്രിസ് കളിച്ചുനോക്കൂ...

<mark>ജികോമ്പ്രിസ്</mark> തുറക്കാം



ജികോമ്പ്രിസിലെ ബട്ടണുകൾ



സഹായം ലഭിക്കാൻ



കളിയുടെ നിലവാരം മാറ്റാൻ



കളിയിൽനിന്നു മടങ്ങാൻ



കളി ആവർത്തിക്കാൻ



1 നിറമേത്?

കറുപ്പ്, ചുവപ്പ്, പച്ച, നീല... മറ്റേതെല്ലാം നിറങ്ങൾ കൂട്ടുകാർക്കറിയാം?

കൂടുതൽ നിറങ്ങൾ അറിയുന്നതിന് കമ്പ്യൂട്ടറിലെ നിറങ്ങൾ <mark>എന്ന</mark> കളി ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ കളിച്ചുനോക്കൂ.



നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ നിറങ്ങളുടെ പേര് എഴുതാൻ മറക്കരുതേ.



മുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന നിർദേശം വായിക്കുക. ശരിയായ <mark>നിറത്തിൽ</mark> ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

2 കുട്ടലും കുറയ്ക്കലും

<mark>വെള്ളത്തിൽ വീഴാൻ പോകുന്ന ടക്സിനെ രക്ഷിക്കാമോ?</mark>



<mark>അക്കങ്</mark>ങളുടെ തുക ടൈപ്പ് ചെയ്യാനുള്ള കളി കളിച്ച് ടക്സിനെ <mark>വേഗം</mark> രക്ഷിക്കൂ.





ഗെയിം കളിക്കാൻ

ജികോമ്പ്രിസ് തുറക്കുക

<mark>കണക്ക്</mark> കണക്കുകൂട്ടലുകളിലേക്ക് പോകാം

കണക്കിലെ കളികളിലേക്ക് പോകാം സങ്കലനം പരിശീലിക്കുക









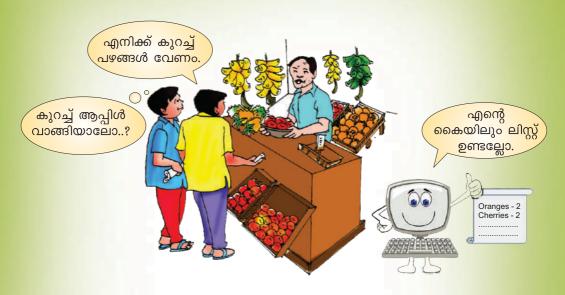






സംഖ്യകളുടെ തുക കാണുന്നതിനുള്ള കളിയുടെ തുടർച്ച<mark>യായി</mark> സംഖ്യകളുടെ വ്യത്യാസം കാണാനുള്ള കളികളും കുട്ടികളെ പരിചയപ്പെടു ത്താവുന്നതാണ്.

3 പഴക്കടയിൽ



കമ്പ്യൂട്ടർ ആവശ്യപ്പെടുന്ന ലിസ്റ്റിലുള്ള പഴങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടു<mark>ക്കാൻ</mark> സഹായിക്കാമോ?

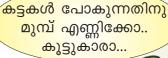




4 ഡയസ് കളിക്കാം



രണ്ടു കട്ടകളിലെയും കുത്തുകൾ കൂട്ടണേ...









കണക്ക്

എണ്ണൽ

കട്ടയിലെ സംഖ്വകൾ









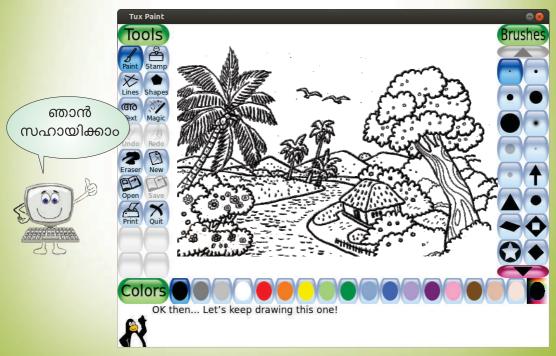


ഒരുമിച്ചു വരുന്ന രണ്ടു കട്ടകളിലെയും കുത്തുകൾ എണ്ണി ടൈപ്പ് ചെയ്യുക.

5 എന്റെ നാട്



പാഠപുസ്തകത്തിലെ ഈ ചിത്രത്തിന് നിങ്ങളും നിറം നൽകിയില്ലേ? ഏതെല്ലാം നിറങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു? ഇനിയും നിറങ്ങൾ മാറ്റി ചിത്രം കൂടുതൽ ആകർഷകമാക്കിയാലോ...?



ടക്സ് പെയിന്റ് തുറന്ന് ചിത്രത്തിന് നിറം നൽകൂ.



ചിത്രം വരക്കാൻ

ടക്സ് പെയിന്റ് തുറക്കുക

ടക്സ് പെയിന്റ് തുറക്കാൻ

Applications ⇒ Education ⇒ Tux Paint



ബട്ടൺ അമർത്തി പുതിയ കാൻവാസുകളിൽനിന്നു ചിത്രം കണ്ടെത്തുക.



മാജിക് ടൂൾ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.



കളങ്ങളിൽ നിന്ന് നിറം തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

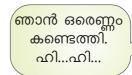


ചിത്രത്തിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

6 ഓർമ്മക്കളികൾ

തന്നിരിക്കുന്ന കാർഡുകൾ കണ്ടോ. ഇതിൽ ചില അക്കങ്ങൾ കൂട്ടാനും കുറയ്ക്കാനുമുള്ള നിർദേശങ്ങൾ ഒളിഞ്ഞിരിക്കുന്നുണ്ട്. അവയുടെ ഉത്തരം എവിടെയാണെന്ന് കണ്ടെത്തൂ.









ഗെയിം കളിക്കാൻ

ജികോമ്പ്രിസ് തുറക്കുക

കണക്ക്

കണക്കുകൂട്ടലുകളിലേക്ക് പോകാം ഓർമ്മശക്തി ഉപയോഗിച്ചുള്ള കണക്കിലെ കളികൾ

കുട്ടലും കുറയ്ക്കലും











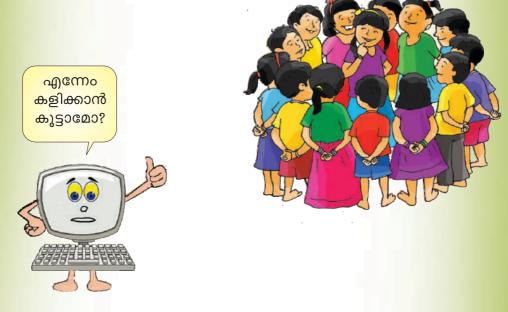






7 മാണിക്യച്ചെമ്പഴുക്ക

"ഓടുന്നുണ്ടോടുന്നുണ്ടേ മാണിക്യച്ചെമ്പഴുക്ക ആ കൈയിലീകൈയിലോ മാണിക്യച്ചെമ്പഴുക്ക…"



ജികോമ്പ്രിസ് തുറന്ന് ഷഡ്ഭുജം എന്ന ഗെയിം കളിച്ച<mark>് ഓരോ</mark> കളത്തിലും ഒളിഞ്ഞിരിക്കുന്ന സ്ട്രോബറി പഴം കണ്ടെത്തൂ.



<mark>ഞാനൊരു സൂത്രം പറയാം.</mark> പഴത്തിന്റെ അടുത്തു വരുന്തോറും കളങ്ങൾക്ക് ചുവപ്പ് കൂടിവരും. അത് ശരിയാ... <mark>അകല</mark>ുന്തോറും ചുവപ്പ് കുറയുന്നുമുണ്ട്.





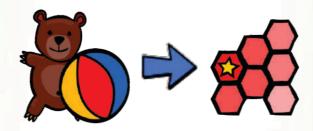


ഗെയിം കളിക്കാൻ

ജികോമ്പ്രിസ് തുറക്കുക

ഉല്ലാസക്കളികൾ

ഷഡ്ഭുജം



8 സാവിത്രിക്കുട്ടിയുടെ കളിവീട്



സാവിത്രിക്കുട്ടിയുടെ കളിവീട് കണ്ടല്ലോ. ഇതുപോലൊരെണ്ണം നിങ്ങൾക്ക് വരച്ചുണ്ടാക്കാമോ?





9 രാമുവിന്റെ പണപ്പെട്ടി

25 രൂപയ്ക്ക് പച്ചക്കറി വാങ്ങി. 25 രൂപാ നോട്ട് എന്റെ കൈയിലില്ലല്ലോ...?



രണ്ട് 10 രൂപയും ഒരു 5 രൂപയും കൊടുത്താൽ പോരേ....?





ഇതുപോലുള്ള പ്രശ്നം എനിക്കുമുണ്ട്. എന്നെയും സഹായിക്കണേ...!

> ജികോമ്പ്രിസ് തുറന്ന് രൂപയും നാണയ<mark>ങ്ങളും</mark> എന്ന ഗെയിം കളിച്ചുനോക്കു.





10 തരംതിരിക്കാം





ടക്സ് പെയിന്റ് തുറക്കുക

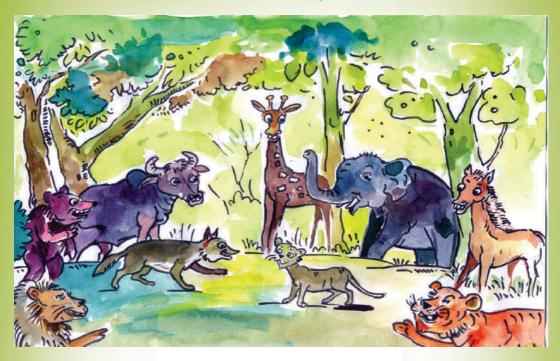






തുറന്ന് ജീവികളുടെ ചിത്ര<mark>ങ്ങളു</mark>ം വാക്കുകളും കണ്ടെത്തി കാൻവാസിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക.

11 കാട് ഞങ്ങളുടെ വീട്



<mark>കാ</mark>ട്ടിൽ കുറുക്കനും പൂച്ചയും തമ്മിൽ ഒരു മത്സരം നടക്കുക<mark>യാണ്.</mark> കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഇതിന്റെ ചിത്രം വരയ്ക്കൂ.



ചിത്രം വരക്കാൻ

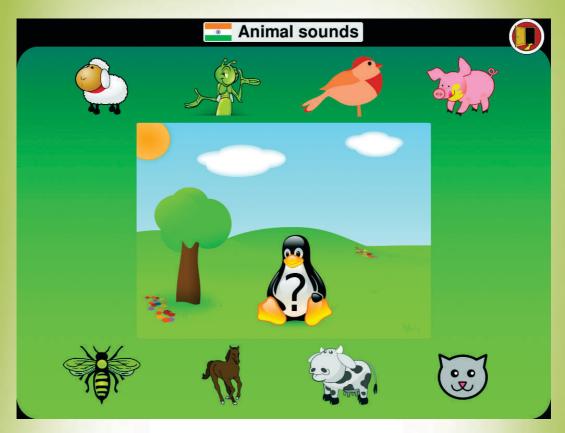
ടക്സ് പെയിന്റ് തുറക്കുക



12 എന്നെ തിരിച്ചറിയാമോ?



ഒമ്നി ടക്സ്-ലൈറ്റ് തുറന്ന് അനിമൽ സൗണ്ട്സ് എന്ന ഗെയിം കളിച്ചുനോക്കു.





ഗെയിം കളിക്കാൻ

Omnitux-light തുറക്കുക

Omnitux-light Associations Animal Sounds

രണ്ടു നിലവാരത്തിലുള്ള കളികളാണ് ഇതിലുള്ളത്. ടക്സിലെ <mark>ചോദ്യ</mark> ചിഹ്നത്തിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ കേൾക്കുന്ന ശബ്ദം ഏതു ജീവിയുടേ<mark>താ</mark> ണെന്ന് ശ്രദ്ധിക്കുക. ആ ജീവിയുടെ ചിത്രം സ്ക്രീനിൽനിന്നു കണ്ടെത്തി അവയെ ടക്സിലെ ചോദ്യചിഹ്നത്തിലേക്കു വലിച്ചിടുക.

കുറിപ്പുകൾ				

കുറിപ്പുകൾ				

കുറിപ്പുകൾ				

കുറിപ്പുകൾ				