പരിസര പഠനം

ENVIRONMENTAL STUDIES

MALAYALAM MEDIUM

രണ്ടാംതരം

STANDARD TWO

രണ്ടാം III

TERM III

1 വായു

കവിത പൂർത്തിയാക്കാമോ !

കാറ്റുവന്നതും
ജനാല തുറന്നല്ലോ
ജനാല തുറന്നതും
പേപ്പറുകൾ പറന്നല്ലോ !

കാറ്റു വന്നതും
മരച്ചില്ലകൾ ആടിയല്ലോ
മരച്ചില്ലകൾ ആടിയതും
ഇലകൾ പൊഴിഞ്ഞല്ലോ !

കാറ്റുവന്നതും
അയ ഉലഞ്ഞല്ലോ
അയ ഉലഞ്ഞതും
തുണികൾ ഉണങ്ങിയല്ലോ !

കാറ്റുവന്നതും
____
____
____

കാറ്റുവന്നതും
____
____
____

ചിത്രം നോക്കി ഉത്തരം നൽകുക.

- തെങ്ങോലകൾ എന്തു കൊണ്ടാണ് ചലിക്കുന്നത്?
- പട്ടം പറക്കുന്നതെന്തുകൊണ്ട്?
- ഊതിയ ബലൂണിനുള്ളിൽ എന്താണ് ഉള്ളത്?
- കാറ്റാടിമില്ലിലെ ബ്ലേഡുകൾ ചുറ്റുന്നതെന്തുകൊണ്ട്?

നമുക്ക് ചുറ്റും എല്ലാസ്ഥലത്തും വായു കാണപ്പെടുന്നു.
വായുവിനെ നമുക്ക് കാണാൻ കഴിയില്ല.
നമുക്ക് വായുവിന്റെ സാന്നിദ്ധ്യം
അനുഭവിച്ചറിയാൻ കഴിയും.

പരിസര പഠനം

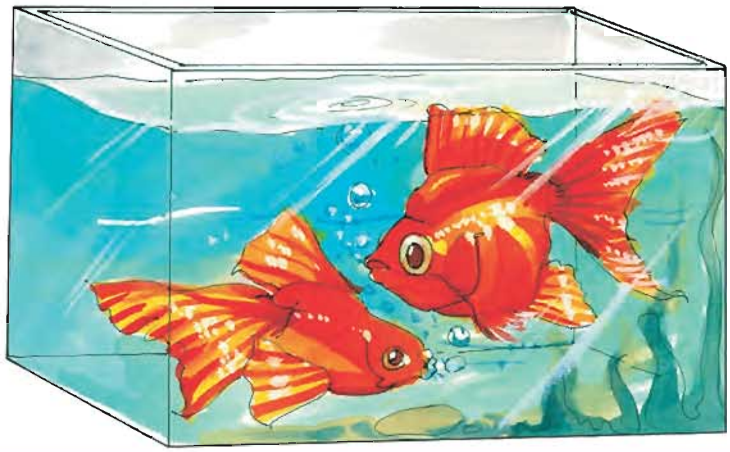
ശ്വസനം

ഒരു നാസാദ്വാരം അടച്ചശേഷം അടുത്ത നാസാദ്വാരത്തിലൂടെ ഉച്ഛ്വസിക്കുക നിങ്ങൾ ഇങ്ങനെചെയ്യുമ്പോൾ വായു ഉള്ളിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് അനുഭവിച്ചറിയാൻ കഴിയും.

നിങ്ങൾ നിശ്വസിക്കുമ്പോൾ നിങ്ങളുടെ വിരലുകൾ മൂക്കിനു താഴെ പിടിക്കുക യാണെങ്കിൽ വായു പുറത്തേക്ക് പോകുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് അനുഭവിച്ചറിയാൻ കഴിയും.

- മൂക്കിൽ കൂടിയുള്ള ഉച്ഛ്വാസ, നിശ്വാസങ്ങളെ ശ്വസനം എന്നു പറയുന്നു.
- നമ്മുടെ ജീവൻ നിലനിറുത്താൻ ശ്വസനം ആവശ്യമാണ്. ശ്വസനത്തിന് വായു അത്യാവശ്യമാണ്.

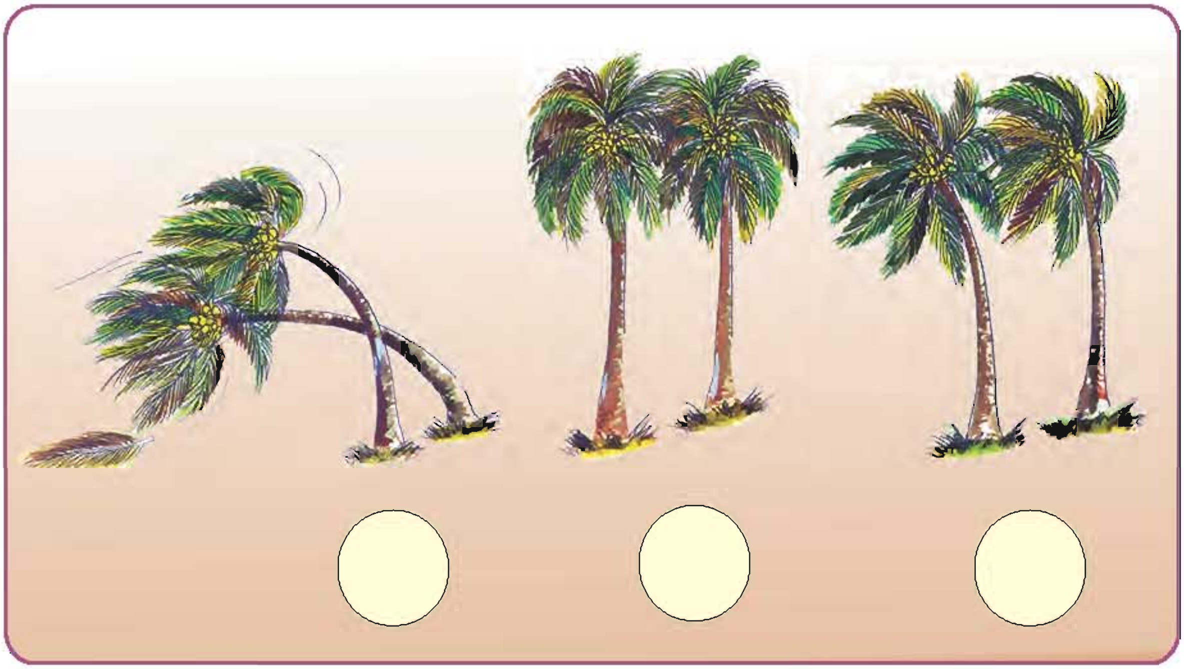
സസ്യങ്ങൾക്കും മൃഗങ്ങൾക്കും,
മനുഷ്യർക്കും
ശ്വസനത്തിന് വായു ആവശ്യമാണ്.



മത്സ്യങ്ങളുടെ വായിൽ നിന്ന് വായുകുമിളകൾ വരുന്നതെന്തുകൊണ്ടാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?

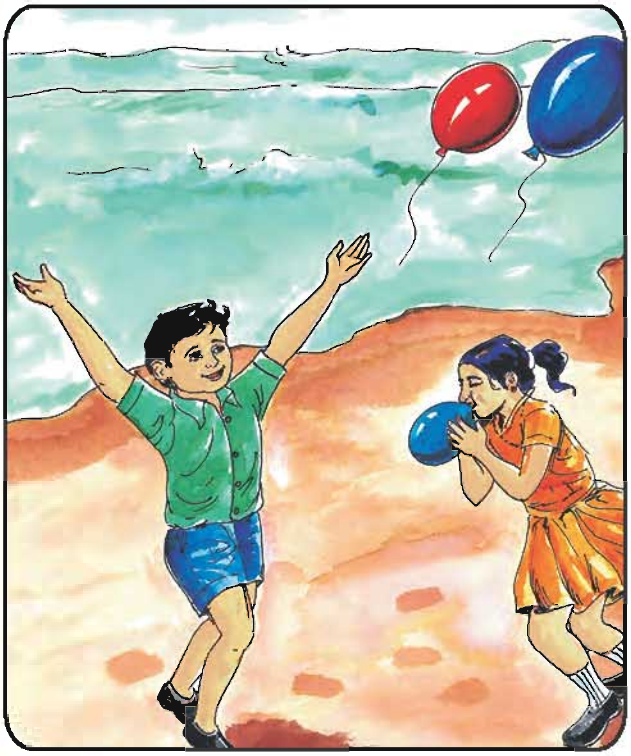
വായുവിന്റെ വേഗം അറിയാമോ !

ചിത്രം നോക്കി കാറ്റിന്റെ വേഗത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 1, 2, 3 എന്ന ക്രമത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുക!



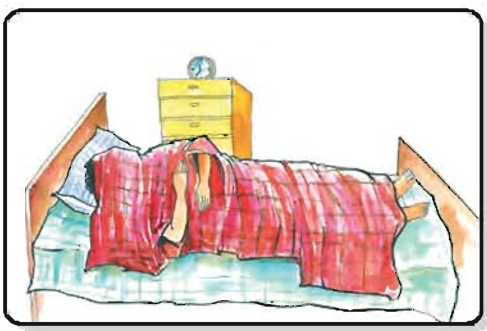
- സാവധാനം ചലിക്കുന്ന വായു മന്ദമാരുതൻ.
- വേഗത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്ന വായു കൊടുങ്കാറ്റ്.
- അതിവേഗത്തിൽ ചുഴറ്റി വീശുന്ന കാറ്റ് ചുഴലിക്കാറ്റ്.

കാറ്റിന്റെ ദിശ അറിയാമോ ?



ഒരു ബലൂണിൽ വായു നിറയ്ക്കുക. ഒരു നൂലുകൊണ്ടു കെട്ടി അതിനെ വായുവിൽ പറക്കാൻ വിടുക. ഏതു ദിശയിലേക്കാണോ അത് പറക്കുന്നത് അതായിരിക്കും കാറ്റിന്റെ ദിശ.

ശരിയായപ്രവൃത്തിക്ക് ✔ ഉം തെറ്റായ പ്രവൃത്തിക്ക് ✘ ഉം രേഖപ്പെടുത്തുക.



ശരിയായ ഉത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്ത് പൂരിപ്പിക്കുക

ഫുട്ബോളിൽ ________________ നിറച്ചിരിക്കുന്നു.

(വായു/ജലം)

പട്ടം ഏതു ദിശയിലോട്ടാണോ പറക്കുന്നത് ആദിശ

________________ ആയിരിക്കും.

(കാറ്റിന്റെ ദിശ / കാറ്റിന്റെ എതിർദിശ)

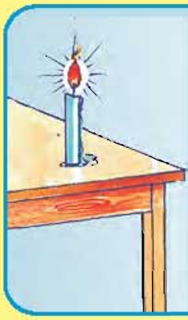
വായു നാസാദ്വാരം വഴി ഉള്ളിലേക്കു ചെന്ന ശേഷം പുറത്തു

വരുന്നതിനെ ________________ എന്നു പറയുന്നു

(ശ്വസനം / ദഹനം)

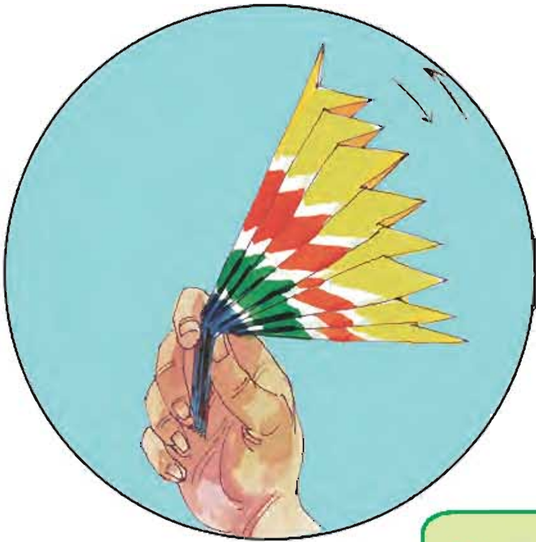
കാറ്റാടിയന്ത്രം മുഖേന ________________ നിർമ്മിക്കാം

(വൈദ്യുതി / പ്രകാശം)



മെഴുകുതിരി എരിയാൻ സഹായകമായത് ________________

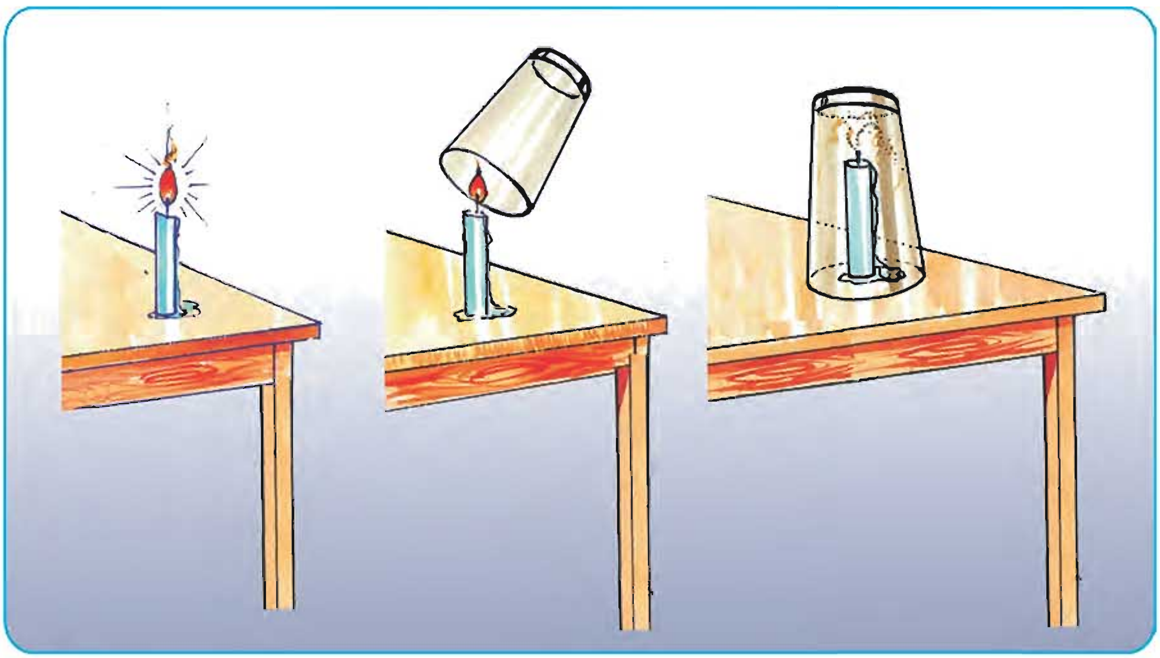
(മന്ദമാരുതൻ, കൊടുങ്കാറ്റ്)



വിശറി നിർമ്മിക്കാമോ !

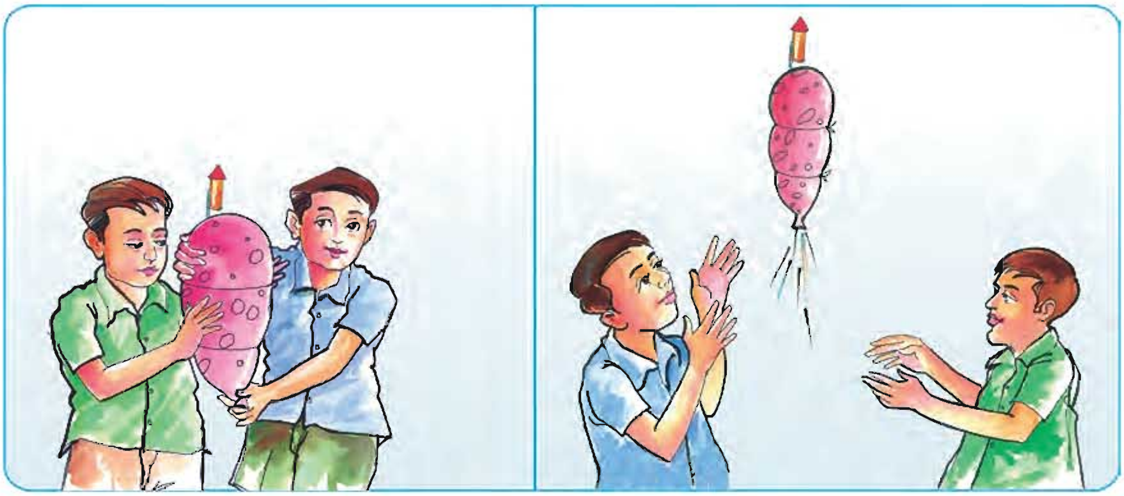
- ഒരു പേപ്പർ എടുക്കുക.
- അതിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഇഷ്ടപ്പെട്ട ചിത്രം വരച്ച് നിറം കൊടുക്കുക.
- നിറം കൊടുത്ത് അങ്ങോട്ടും ഇങ്ങോട്ടും മടക്കിയ ശേഷം ഒരറ്റം ബലമായി പിടിക്കുക.
- വീശിനോക്കൂ. കാറ്റു വരുന്നുണ്ടോ?

എന്തുകൊണ്ടാണ് മെഴുകുതിരി അണയുന്നത് ?



ബലൂൺ മിസൈൽ നിർമ്മിക്കാമോ!

മുകളിലേക്ക് പോകുന്ന ബലൂൺ മിസൈലിനെ നമുക്ക് ചാടിപ്പിടിക്കാമോ!



മുകളിലേക്ക് പോകുന്ന ബലൂൺ മിസൈലിനെ നിരീക്ഷിക്കുക.
എന്തുകൊണ്ടാണ് ബലൂൺ ഉയരത്തിൽ പറക്കുന്നതെന്ന്പറയൂ...

ബലൂൺ ബോട്ട് വെള്ളത്തിൽ ഇടാമോ !
വെള്ളത്തിൽ മുന്നോട്ടു ചലിക്കുന്ന ബോട്ടിനെ കാണാൻ കൗതുകകരമല്ലേ !

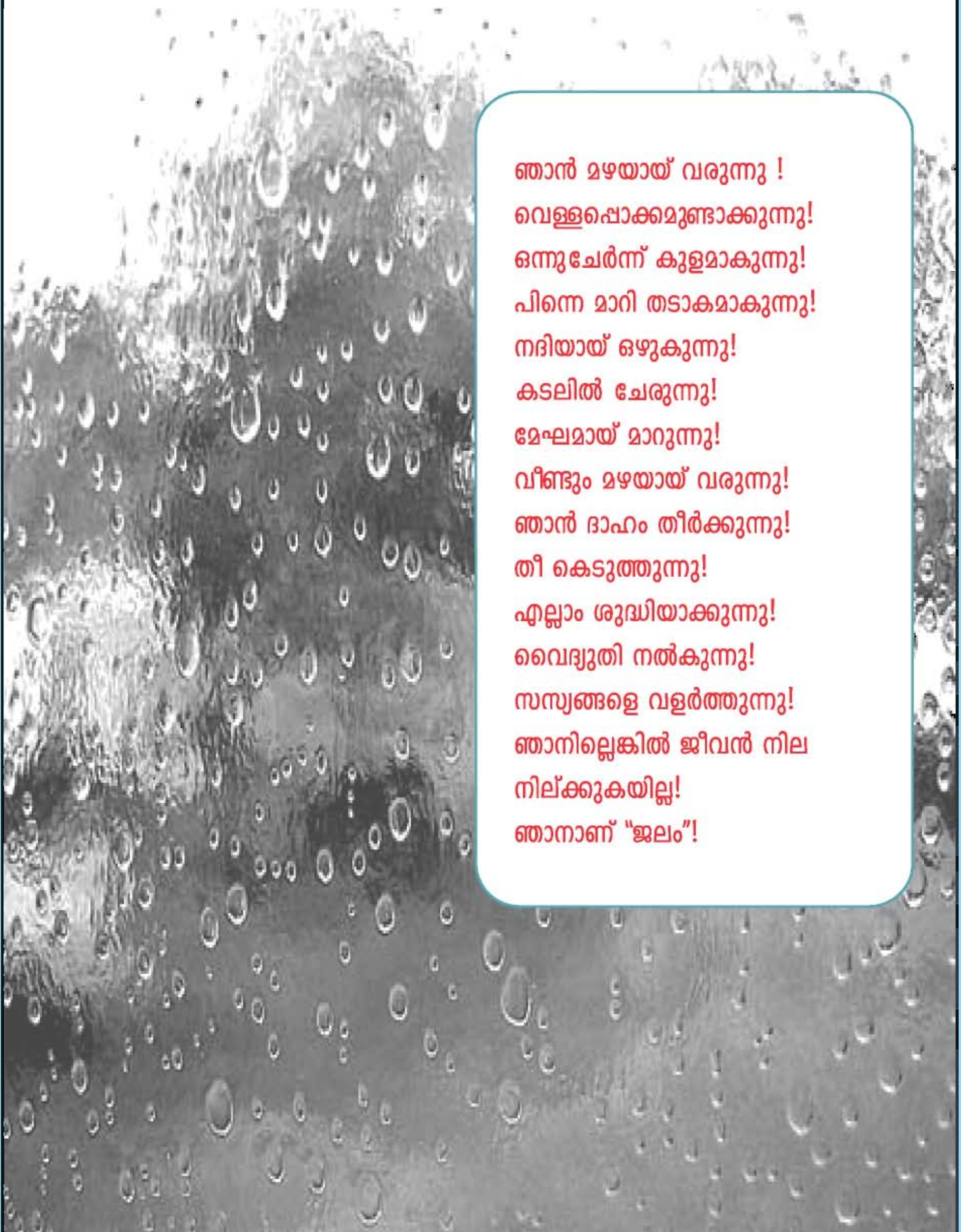
ബലൂൺ ബോട്ട് വെള്ളത്തിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നത് നിരീക്ഷിക്കാം ....
എന്തുകൊണ്ടാണ് ബലൂൺബോട്ട് വെള്ളത്തിൽ മുന്നോട്ട് സഞ്ചരിക്കുന്നത്?

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?

സൈക്കിൾ, ഇരുചക്രവാഹനങ്ങൾ, നാലുചക്രവാഹനങ്ങൾ, വിമാനങ്ങൾ

തുടങ്ങിയവ ചലിക്കുന്നതിന് അത്യാവശ്യമായ വസ്തുക്കൾ എന്തെല്ലാം ?

2 ജലം



ഞാൻ മഴയായ് വരുന്നു !
വെള്ളപ്പൊക്കമുണ്ടാക്കുന്നു!
ഒന്നുചേർന്ന് കുളമാകുന്നു!
പിന്നെ മാറി തടാകമാകുന്നു!
നദിയായ് ഒഴുകുന്നു!
കടലിൽ ചേരുന്നു!
മേഘമായ് മാറുന്നു!
വീണ്ടും മഴയായ് വരുന്നു!
ഞാൻ ദാഹം തീർക്കുന്നു!
തീ കെടുത്തുന്നു!
എല്ലാം ശുദ്ധിയാക്കുന്നു!
വൈദ്യുതി നൽകുന്നു!
സസ്യങ്ങളെ വളർത്തുന്നു!
ഞാനില്ലെങ്കിൽ ജീവൻ നില
നില്ക്കുകയില്ല!
ഞാനാണ് "ജലം"!

ഞാൻ നിങ്ങളോട് സംസാരിക്കാൻ പോവുകയാണ് ! നിങ്ങൾക്ക് എന്നെ അറിയണമോ?

നിങ്ങളുടെ ജീവിതത്തിന് ഞാനൊരു അവശ്യഘടകമാണ്. **മഴ** പെയ്യുമ്പോൾ ഞാൻ വരുന്നു......

ആഴം കുറഞ്ഞകുഴികളിൽ ഞാൻ ശേഖരിക്കപ്പെടുമ്പോൾ, എന്നെ **കുളം** എന്നു വിളിക്കുന്നു.

ആഴമുള്ളതും വിസ്താരമുള്ളതുമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഞാൻ ശേഖരിക്കപ്പെടുമ്പോൾ എന്നെ **തടാകം** എന്നു വിളിക്കുന്നു.

ചെറിയ അരുവികൾ ഒന്നിച്ചു ചേരുമ്പോൾ എന്നെ **നദി**യെന്നു വിളിക്കുന്നു

എല്ലാ നദികളും ഒന്നിച്ചുചേരുന്ന സ്ഥലത്ത് എന്നെ **കടൽ** എന്നു വിളിക്കുന്നു.

ജലത്തിന്റെ പ്രധാനസ്രോതസ്സ് മഴയാണ്!

കുളം, തടാകം, നദി, കടൽ തുടങ്ങിയവയിൽ ജലം കാണപ്പെടുന്നു.

ശങ്കറും സരിതയും ഏതെല്ലാം ജലസ്രോതസ്സുകളിലാണ് മീൻ പിടിക്കുന്നതെന്ന് എഴുതാമോ?

ഈ ജലസ്രോതസ്സുകൾ
പ്രകൃത്യാ ഉള്ളവയാണോ,
കൃത്രിമമാണോ?
എഴുതുക.

ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗങ്ങളെക്കുറിച്ച് എഴുതാമോ..!

പാചകം ചെയ്യാൻ....

തുണികൾ കഴുകാൻ....

സസ്യ വളർച്ചയ്ക്ക്....

തീ കെടുത്താൻ....

ജലത്തിന്റെ മറ്റുപയോഗങ്ങൾ ഏവ? നിങ്ങളുടെ സ്നേഹിതരുമായി ചർച്ച ചെയ്യുക.

താഴെ കാണുന്ന പ്രവൃത്തികളിൽ

ശരിയായ പ്രവൃത്തിക്ക് ✔ ഉം തെറ്റായ പ്രവൃത്തിക്ക് ✘ ഉം രേഖപ്പെടുത്തുക.

☐

☐

☐

☐

- കുടിവെള്ളം ശുചിയായ പാത്രത്തിൽ ശേഖരിക്കണം.
- കുടിവെള്ളം മൂടി വച്ച് മാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കണം.
- കുടിവെള്ളം തിളപ്പിച്ച്, അരിച്ച്, തണുപ്പിച്ച് ഉപയോഗിക്കണം.
- കുടിവെള്ളം മലിനമാക്കരുത്.
- കുടിവെള്ളം പാഴാക്കിക്കളയരുത്.
- ഓരോ തുള്ളിവെള്ളവും സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്.
- വെള്ളം സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ കടമയാണ്.

മലിനജലത്തിൽ രോഗാണുക്കൾ ഉണ്ടായിരിക്കും. കുടിവെള്ളം മലിനമായാൽ അത് രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. അതുകൊണ്ട് നമുക്ക് കുടിവെള്ളം ശുചിയായി സംരക്ഷിക്കാം.

ചിത്രങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ കാണുന്ന പ്രസ്താവനകൾ ശരിയോ തെറ്റോ എന്ന് രേഖപ്പെടുത്തുക.

- തൊഴിൽശാലയിൽ നിന്ന് മലിനജലം പുറത്തേയ്ക്ക് ഒഴുകുന്നു. [ ]
- അണക്കെട്ടിൽ നിന്ന് കൃഷിയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ജലം പുറത്തേയ്ക്ക് ഒഴുകുന്നു. [✗]
- ഈ ജലം കുടിക്കാവുന്നതാണ് . [ ]
- ഈ ജലത്തിൽ കുളിക്കരുത്. [ ]

- വസ്ത്രങ്ങൾക്ക് നിറം കൊടുക്കുന്ന തൊഴിൽ ശാലകളിൽ നിന്ന് പുറത്തേയ്ക്കു വരുന്ന മലിന ജലം [✓]
- കുഴലിൽ നിന്ന് ശുദ്ധജലം പുറത്തേയ്ക്കുവരുന്നു. [ ]
- ഈ ജലം തുണി അലക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാം [ ]
- ഈ ജലത്തിൽ സസ്യങ്ങൾ നന്നായി വളരും [ ]

- പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ജലത്തിൽ കലർന്നിരിക്കുന്നു [ ]
- മലിന വസ്തുക്കൾ ജലത്തിൽ കലർത്തരുത് [ ]
- ഈ ജലം കൃഷിയ്ക്ക് ഉപോയോഗപ്പെടുത്താം [ ]
- ഈ ജലം പാചകത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ സാധ്യമല്ല. [ ]

തമിഴ്നാട്ടിലെ സേലം ജില്ലയിലാണ് മേട്ടൂർ അണക്കെട്ട്. ഇവിടെ നിന്ന് നമുക്ക് ജലവൈദ്യുതി ലഭിക്കുന്നു.

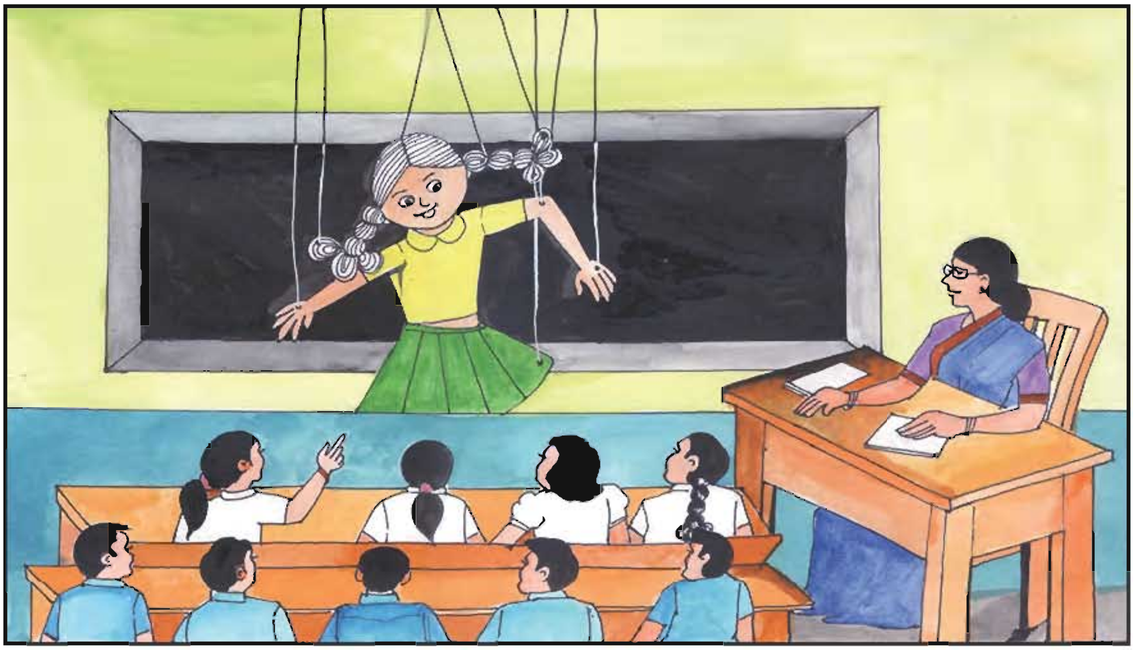
തമിഴ്നാട്ടിലെ തിരുനെൽവേലി ജില്ലയിലുള്ള കുറ്റാലം വെള്ളച്ചാട്ടം.

ചില വെള്ളച്ചാട്ടങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

എന്തുകൊണ്ടാണ് ഭൂമിയുടെ ഏകദേശം ഭാഗങ്ങളും നീലനിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നത്?

3 പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ

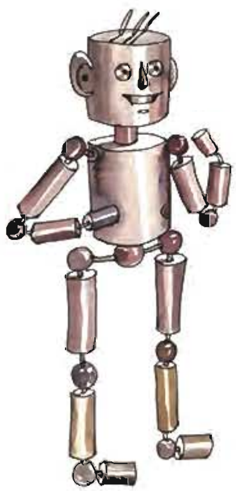


ക്ലാസ്മുറിയിൽ പാവകളി ആരംഭിച്ചു. കുട്ടികളെല്ലാപേരും ആകാംക്ഷയോടെ അത് കണ്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

നമസ്ക്കാരം ! കല്ല്കൊണ്ട് നിർമ്മിതനായ ഞാൻ **കൽവരായനാണ്** വലിയ പർവ്വതങ്ങളിലേയും കുന്നുകളിലേയും പാറകളാൽ നിർമ്മിതനാണ് ഞാൻ. ഗ്രാനൈറ്റ്, വജ്രം, മാർബിൾ, ചാർക്കോൾ, ചോക്ക് തുടങ്ങിയ പല രൂപങ്ങളിൽ ഞാൻ മനുഷ്യന് ഉപയോഗപ്രദമാണ്. കൂടാതെ മനുഷ്യർ എന്നെ വീട്, റോഡുകൾ, ഡാമുകൾ തുടങ്ങിയവ നിർമ്മിക്കാൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.

നമസ്ക്കാരം ! മണ്ണു കൊണ്ടു നിർമ്മിതനായ മാധവനാണ് ഞാൻ. കൽവരായൻ പൊടിഞ്ഞ് ഞാനുണ്ടാകുന്നു.പാറകൾ പൊടിഞ്ഞ് ചെറിയ തരികളായി ഞാനുണ്ടാകുന്നു.

ജനങ്ങൾ എന്നെ ചെറു കല്ലുകൾ, മണൽ, കളിമണ്ണ്, തുടങ്ങി പലതായി തരം തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. എന്നെ കൃഷിക്ക് വേണ്ടിയും മൺപാത്രങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു.



നമസ്ക്കാരം ! ഞാൻ ലോഹനാഥനാണ്. ഭൂമിയിൽ നിന്നും ഖനനം ചെയ്ത് എന്നെ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്നു. ഞാൻ ദൃഢമായവനും തിളക്കമുള്ളവനുമാണ്.

ഇരുമ്പ്, സ്വർണ്ണം, വെള്ളി, അലുമിനിയം തുടങ്ങിയവ എന്നിൽ കാണപ്പെടുന്നു. ജനങ്ങൾ എന്നെ ആഭരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനും മറ്റു ഗൃഹോപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

നമസ്ക്കാരം ! ഞാൻ മരം കൊണ്ട് നിർമ്മിക്കപ്പെട്ട മരഗതമാണ്. ഭൂമിയിൽ ഞാൻ എല്ലായിടത്തും കാണപ്പെടും. ഭൂമിയിൽ എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളും എന്നെ ആശ്രയിച്ച് ജീവിക്കുന്നു. ഞാൻ ജീവജാലങ്ങൾക്ക് ആഹാരം, പാർപ്പിടം, വസ്ത്രം എന്നിവ നൽകുന്നു.

"അല്ലയോ വിദ്യാർത്ഥികളേ! നിങ്ങളോട് എനിക്കൊരു അപേക്ഷയുണ്ട്. മനുഷ്യരായ നിങ്ങൾ എന്നെ വെട്ടിനശിപ്പിക്കുമ്പോൾ മഴകുറയുകയും അങ്ങനെ ലോകം മരുഭൂമിയായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു. അതുകൊണ്ട് ദയവായി ഞങ്ങളെ വെട്ടരുത് " ഇങ്ങനെപറഞ്ഞുകൊണ്ട് കണ്ണീരോടെ അവൾ വിടപറഞ്ഞു.

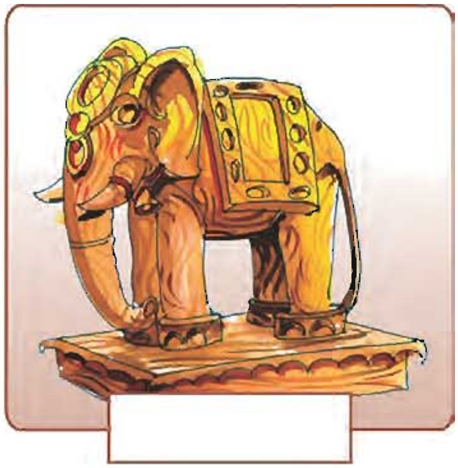
മുകളിൽ കൊടുത്തിട്ടുള്ള ചിത്രത്തിൽ,

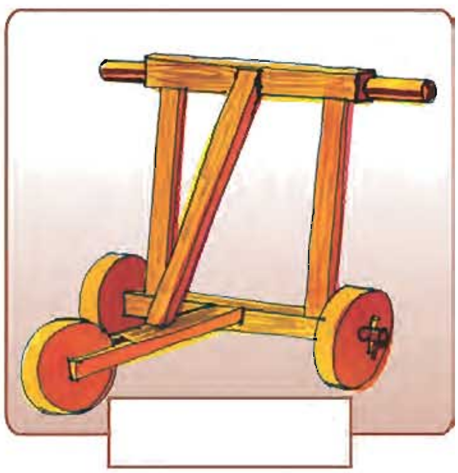
- മരത്തിലുള്ള വസ്തുക്കൾക്ക് മഞ്ഞനിറം കൊടുക്കുക.
- ലോഹം കൊണ്ടുള്ള വസ്തുക്കൾക്ക് ചുവപ്പുനിറം കൊടുക്കുക.
- കല്ലുകൊണ്ടുള്ള വസ്തുക്കൾക്ക് കറുപ്പ് നിറം കൊടുക്കുക.
- മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള വസ്തുക്കൾക്ക് തവിട്ട് നിറം കൊടുക്കുക.

തരംതിരിക്കാമോ?

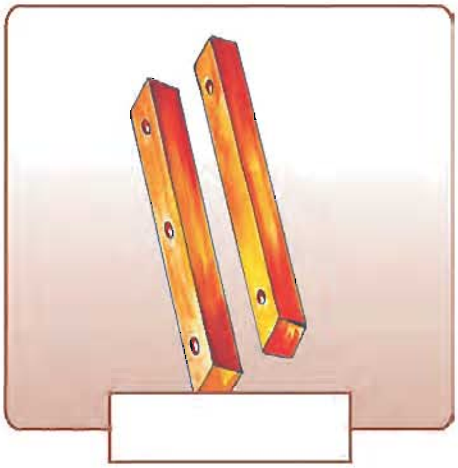
മരം കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച വസ്തുക്കൾ	കളിമണ്ണ് കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച വസ്തുക്കൾ	ലോഹം കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച വസ്തുക്കൾ	കല്ല് കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച വസ്തുക്കൾ

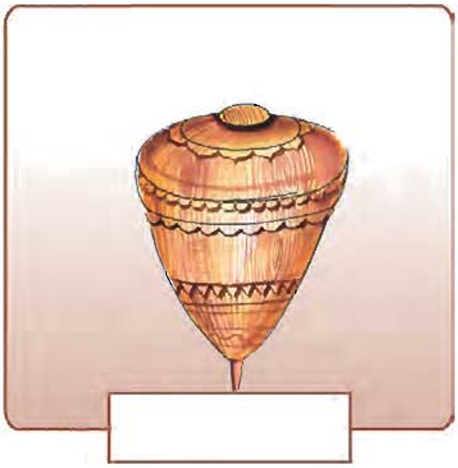
താഴെ കാണുന്ന കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ ഏതിനാലാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്നെഴുതുക.

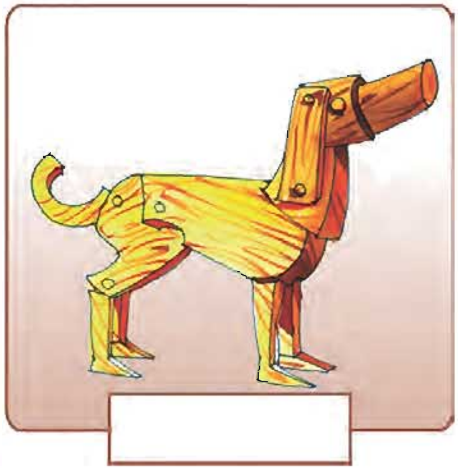




താഴെ കാണുന്ന കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ ഏതിനാലാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്നെഴുതുക.







നമുക്ക് കടൽത്തീരത്തേക്ക് പോകാമോ ?

കടൽത്തീരത്തേക്ക് നോക്കൂ.

അവിടെ നിങ്ങൾ എന്താണ് കാണുന്നത് ?

______________________ ______________________

______________________ ______________________

______________________ ______________________

മണൽ കൊണ്ടുമൂടിയ നീളവും വിസ്തൃതിയുമേറിയ മണൽ പ്രദേശമാണ് കടൽത്തീരം. വളരെ ചെറിയ തരിമണലുകളാണ് ഇവിടെ കാണപ്പെടുന്നത്.

- കടൽത്തീരമണൽ കൃഷിക്ക് യോജിച്ചതല്ല.
- കൂടാതെ ഈ മണൽ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാനും കഴിയുകയില്ല.

വയലിലേക്ക് പോകാമോ?

വയലിലേക്ക് നോക്കൂ...

അവിടെ എന്തെല്ലാം പ്രവൃത്തികളാണ് നടക്കുന്നത് ?

- വയലിൽ മണ്ണ് കാണപ്പെടുന്നു.
- ഈ മണ്ണ് കൃഷിക്ക് വളരെ അനുയോജ്യമാണ്.
- വെള്ളവും മണ്ണും ചേർന്ന് ചെളിയായി മാറുന്നു.
- ഈ ചെളിയിൽ ഞാറ് നട്ട് കൃഷിചെയ്യുന്നു.

നിങ്ങൾ മറ്റെവിടെയെല്ലാം ചെളി കണ്ടിട്ടുണ്ട്?

താഴെകാണുന്ന ചിത്രങ്ങൾ നോക്കി മണൽപ്രദേശത്തിന്
1 എന്നും ചെളിപ്രദേശത്തിന് 2 എന്നും കുറിക്കുക.

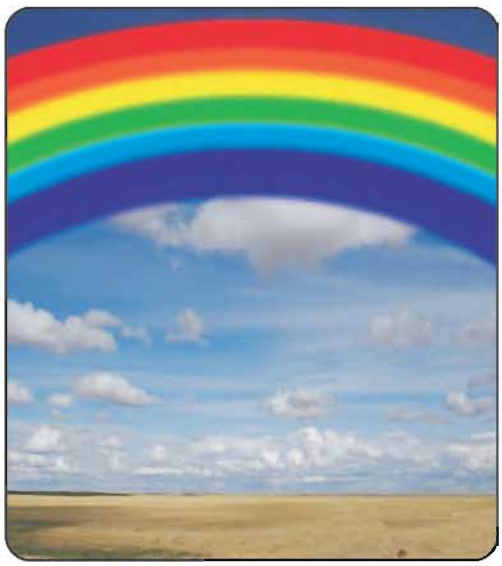
നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?

പർവ്വത പ്രദേശങ്ങളിൽ വേനൽക്കാലങ്ങളിൽ പോലും താപനില കുറവായിരിക്കും. എന്തുകൊണ്ട്?

4 ആകാശം

കല : ചേച്ചി! ആകാശത്തിൽ കാർമേഘം കാണുന്നല്ലോ!

മാല : ആകാശത്തിൽ കാർമേഘം കാണപ്പെട്ടാൽ മഴ പെയ്യും.



കല : ചേച്ചി! ആകാശത്തിൽ നിറമാലകൾ കാണുന്നല്ലോ....

മാല : ഓ ! അതാണ് മഴവില്ല്. മഴക്കാലങ്ങളിൽ സൂര്യപ്രകാശത്താൽ ഇവ ഉണ്ടാകുന്നു.

കല : ആകാശം നീലനിറ
ത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നല്ലോ !

മാല : പകൽ സമയത്ത് മാത്രം
ആകാശം നീലനിറ
ത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നു.

കല : ചേച്ചി!അങ്ങനെയായാൽ,
അതിരാവിലെയും സന്ധ്യാ
സമയത്തും എന്തുകൊണ്ടാണ്
ആകാശം ചുവപ്പ് നിറത്തിൽ
കാണപ്പെടുന്നത് ?

മാല : സൂര്യൻ കിഴക്കുദിക്കുമ്പോഴും
പടിഞ്ഞാറസ്തമിക്കുമ്പോഴും
ആകാശം ചുവപ്പ് നിറത്തിൽ
കാണപ്പെടും.

കല : ചേച്ചി, നക്ഷത്രങ്ങളെ
കുറിച്ച് പറയൂ.....!

മാല: നക്ഷത്രങ്ങൾ മിന്നാമിനു
ങ്ങിനെപ്പോലെ മിന്നുന്നവ
യാണ്. അവ വളരെ അക
ലെ ആയതിനാൽ ചെറു
തായി തോന്നുന്നു.

ആകാശം എപ്പോഴും സുന്ദരമാണ് !

സൂര്യൻ :

സൂര്യൻ ഒരു നക്ഷത്രമാകുന്നു. ഇതൊരു അഗ്നിഗോളമാകുന്നു. ഇത് നമുക്ക് ചൂടും പ്രകാശവും തരുന്നു.

ചന്ദ്രൻ :

ചന്ദ്രൻ ഭൂമിയുടെ ഒരു ഉപഗ്രഹമാകുന്നു. ഇതൊരു ശിലാഗോളമാകുന്നു. ചന്ദ്രനിൽ ജീവജാലങ്ങൾ കാണുന്നില്ല. ചന്ദ്രൻ സ്വയം പ്രകാശിക്കുന്നില്ല. ഇത് സൂര്യപ്രകാശത്തെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നു.

നക്ഷത്രങ്ങൾ :

നക്ഷത്രങ്ങൾ രാത്രിയിൽ ആകാശത്ത് ഒറ്റയ്ക്കോ കൂട്ടമായോ കാണപ്പെടുന്നു. പകൽ തീവ്രമായ സൂര്യ പ്രകാശത്താൽ നമുക്ക് നക്ഷത്രങ്ങളെ കാണാൻ സാധിക്കില്ല.

മഴവില്ല് :

മഴക്കാലത്ത് പകൽ സമയത്ത് ആകാശത്ത് മഴവില്ല് കാണപ്പെടുന്നു. മഴവില്ലിന് ഏഴു നിറങ്ങൾ ഉണ്ട്.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രത്തിൽ, പകൽ സമയത്തെ ആകാശത്തിലും രാത്രിയിലെ ആകാശത്തിലും നിങ്ങൾ കാണുന്ന വസ്തുക്കൾ വരയ്ക്കുക.

പകൽ സമയത്തെ ആകാശത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നവ

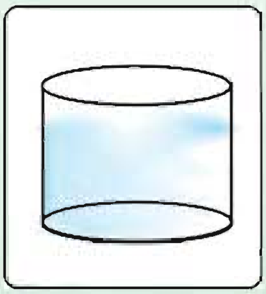
രാത്രിയിലെ ആകാശത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നവ

വിട്ടുപോയ അക്ഷരങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കുക.

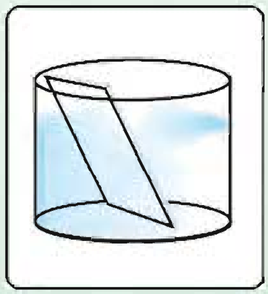
		ന			ത്രം	
						ച
മ			ല്ല്			
				സൂ		ൻ

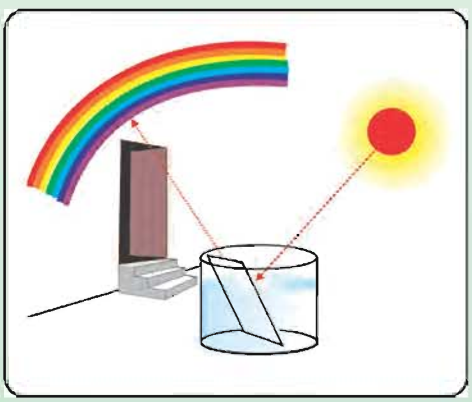
മഴവില്ല് നിർമ്മിക്കാം!

- ഒരു ഗ്ലാസ് ജാർ നിറയെ വെള്ളം എടുക്കുക.



- ജാറിനുള്ളിൽ ഒരുദർപ്പണം ചരിച്ച്‌വയ്ക്കുക.



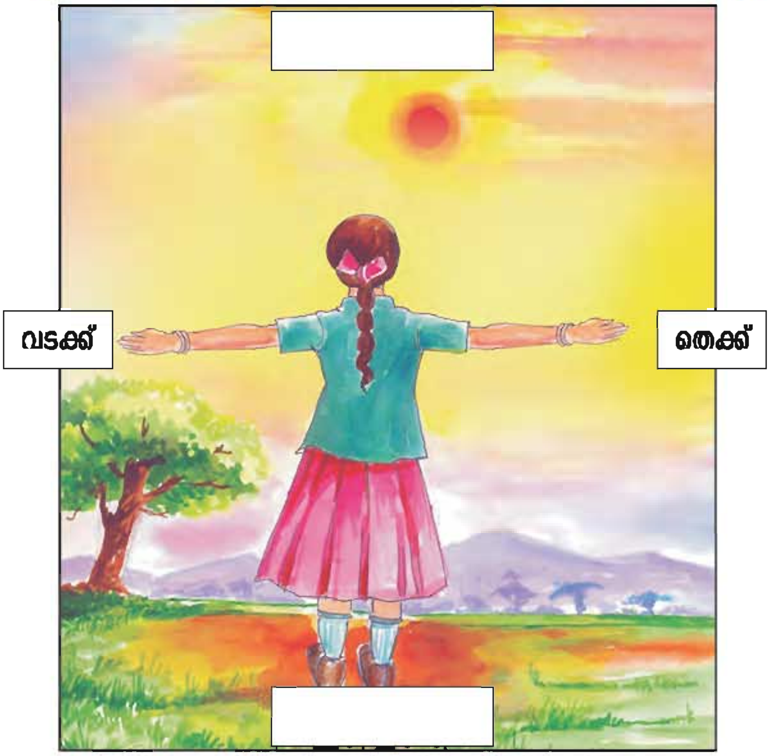


- ജാറിനുളളിലെ ദർപ്പണത്തിൽ സൂര്യപ്രകാശം പതിപ്പിക്കുക.
- ചുവരിൽ നിങ്ങൾ എന്താണ് കാണുന്നതെന്ന് നോക്കി സന്തോഷിക്കൂ.

നമുക്ക് ദിക്കുകളെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കാമോ?

സൂര്യൻ കിഴക്ക് ദിക്കിൽ ഉദിക്കുന്നു.

സൂര്യൻ പടിഞ്ഞാറ് ദിക്കിൽ അസ്തമിക്കുന്നു.

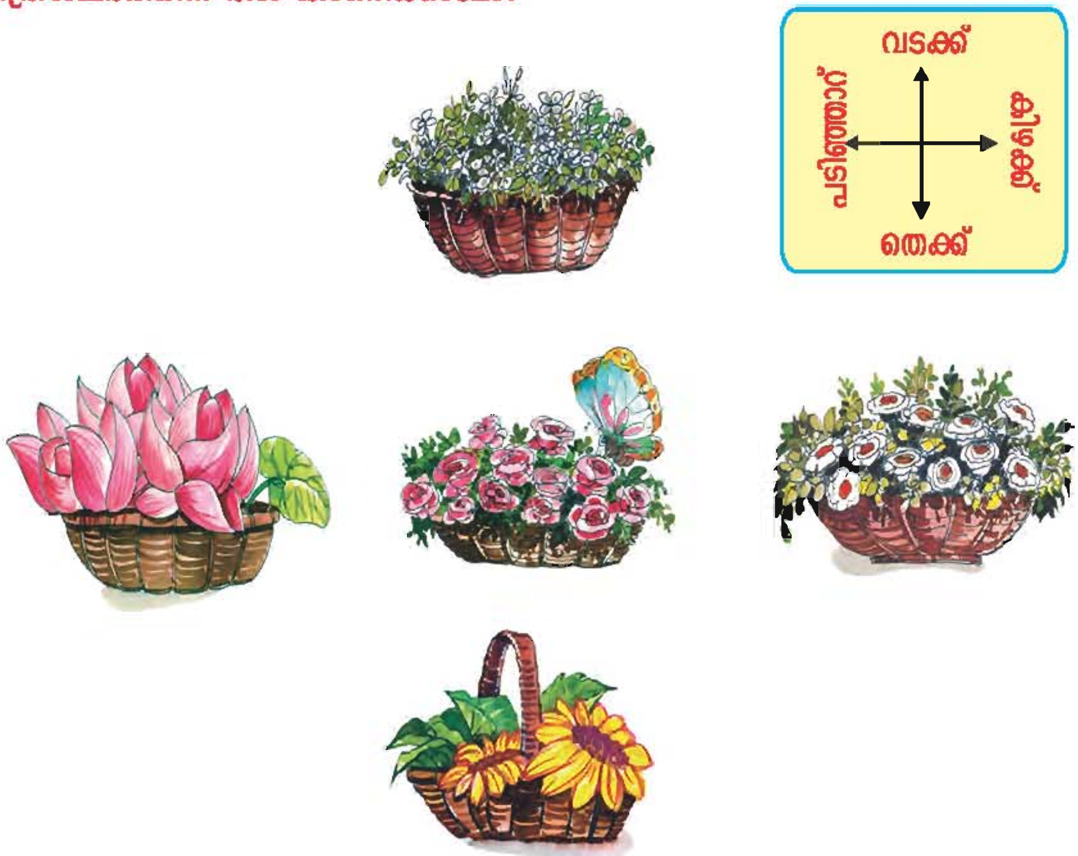


നമ്മൾ കിഴക്ക് ദിക്കിന് അഭിമുഖമായി നിൽക്കുമ്പോൾ....

- ഇടതുകൈ വടക്ക് ദിശയെ കാണിക്കുന്നു.
- വലതുകൈ തെക്ക് ദിശയെ കാണിക്കുന്നു.

കിഴക്ക്, പടിഞ്ഞാറ്, വടക്ക്, തെക്ക് എന്നിവയാണ് നാല് ദിക്കുകൾ.

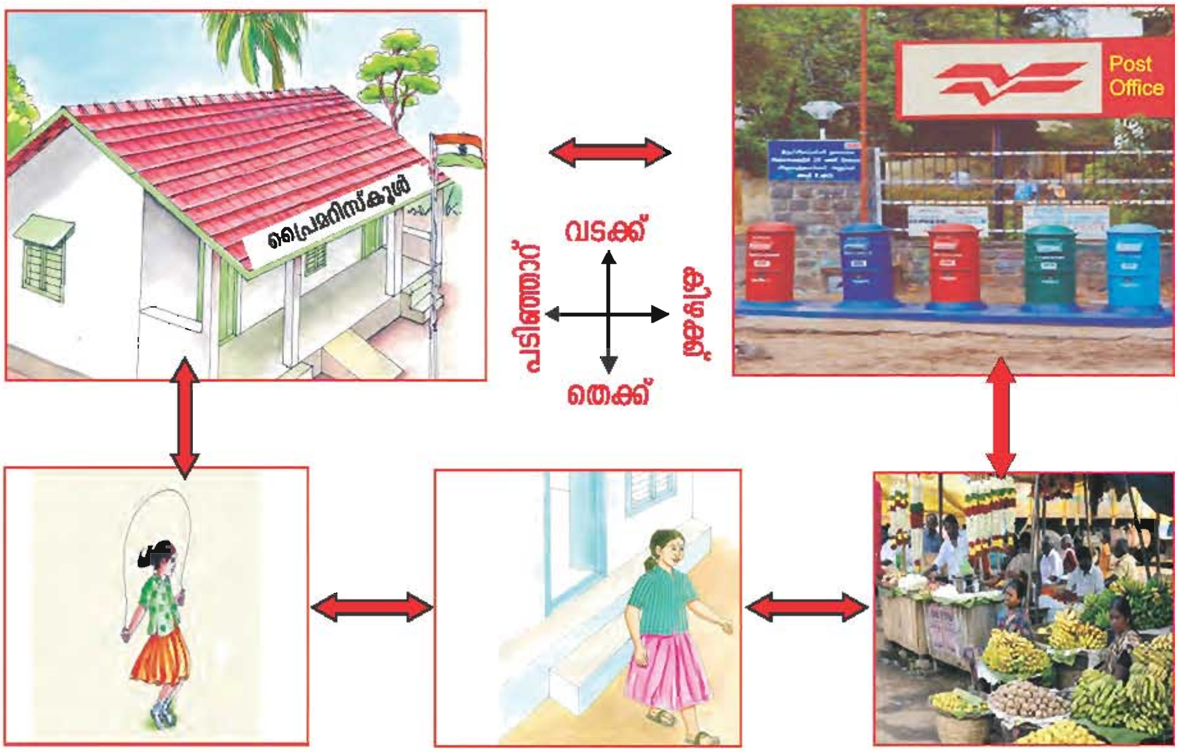
ചിത്രശലഭത്തിന് ദിശ കാണിക്കാമോ!



റോസാപ്പൂക്കൂടയിൽ നിന്ന് ചിത്രശലഭം,

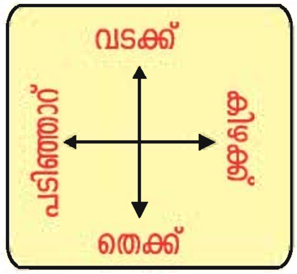
- **വെള്ളജമന്തിപ്പൂക്കൂടയിലെത്താൻ വേണ്ടി ഏത് ദിശയിൽ പറക്കണം?**
- **മുല്ലപ്പൂക്കൂടയിലെത്താൻ വേണ്ടി ഏത് ദിശയിൽ പറക്കണം?**
- **താമരപ്പൂക്കൂടയിലെത്താൻ വേണ്ടി ഏത് ദിശയിൽ പറക്കണം?**
- **സൂര്യകാന്തിപ്പൂക്കൂടയിലെത്താൻ വേണ്ടി ഏത് ദിശയിൽ പറക്കണം?**

ഫാത്തിമയ്ക്ക് വഴി കാണിക്കൂ...



- ഫാത്തിമ അവളുടെ വീട്ടിൽ നിന്ന് ____________ ദിശയിൽ ചന്തയിലേക്ക് പോകും.
- ചന്തയിൽ നിന്ന് ഫാത്തിമ ____________ ദിശയിൽ തപാലാപ്പീസിലേക്ക് പോകും.
- വിദ്യാലയം തപാലാപ്പീസിന്റെ ____________ ഭാഗത്താണ്.
- കളിസ്ഥലം വിദ്യാലയത്തിന്റെ ____________ ഭാഗത്താണ്.
- ഫാത്തിമയുടെ വീട് കളിസ്ഥലത്തിന്റെ ____________ ദിശയിലാണ്.
- ഫാത്തിമ കളിസ്ഥലം വഴി വിദ്യാലയത്തിൽ പോവുകയാണെങ്കിൽ അവൾ ഏതെല്ലാം ദിശകളിൽ സഞ്ചരിക്കണം?
- ഫാത്തിമ തപാലാപ്പീസ് വഴി വിദ്യാലയത്തിൽ പോവുകയാണെങ്കിൽ അവൾ ഏതെല്ലാം ദിശയിൽ സഞ്ചരിക്കണം ?

നിങ്ങളുടെ നഗരത്തിൽ ഇവ ഉണ്ടോ? നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ നിന്നും ഏത് ദിക്കിലാണിവ...



ക്രമനമ്പർ	സ്ഥലം	അതെ/ഇല്ല	ദിക്ക്
1.	വിദ്യാലയം	അതെ	കിഴക്ക്
2.	പോലീസ് സ്റ്റേഷൻ		
3.	ബസ്സ്സ്റ്റാൻഡ്		
4.	ആശുപത്രി		
6.	വായനശാല		
5.	തപാലാഫീസ്		
7.	വിമാനത്താവളം		

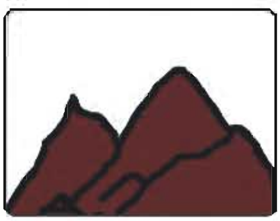
- നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ നിന്ന്

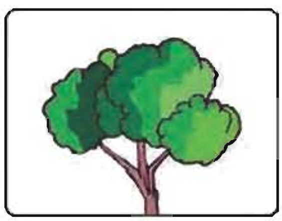
വടക്ക് ______________ കാണപ്പെടുന്നു.
തെക്ക് ______________ കാണപ്പെടുന്നു.
കിഴക്ക് ______________ കാണപ്പെടുന്നു.
പടിഞ്ഞാറ് ______________ കാണപ്പെടുന്നു.

നിങ്ങളുടെ വീടും പരിസരവും വരയ്ക്കുക. വരയ്ക്കുമ്പോൾ നിങ്ങളുടെ നോട്ടു ബുക്കിന്റെ മുകൾ വശം വടക്ക് ദിശയായി കരുതുക.

വായനശാലയുടെ നാല് ദിശകളിലും താഴെ കാണുന്നവ വരയ്ക്കുക.

- വൃക്ഷങ്ങൾ കിഴക്ക് ദിശയിൽ
- മലനിരകൾ വടക്ക് ദിശയിൽ
- വീട് പടിഞ്ഞാറ് ദിശയിൽ.
- വൈദ്യുത തൂൺ തെക്ക് ദിശയിൽ





നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?

ഇടതൂർന്ന വനങ്ങളിലായിരിക്കുമ്പോൾ പട്ടാളക്കാർ എങ്ങനെ ദിശ കണ്ടുപിടിക്കും ?

'എനിക്കും സാധി ക്കും, ഞാൻ ചെയ്തു

('I Can, I Did')

വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രവർത്തനവിവ ര സൂ ചിക

വിഷയം

ക്രമ നമ്പർ	തിയതി	പാഠഭാഗം	പാഠത്തിന്റെ തലക്കെട്ട്	പ്രവർത്തനം	കുറിപ്പ്