

പരിസരപഠനം

സ്റ്റാൻഡേർഡ് III

ഭാഗം 1



കേരളസർക്കാർ
വിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം
2016

KT 73-1/EVS- 3 (M) Vol-1

ദേശീയഗാനം

ജനഗണമന അധിനായക ജയഹേ
 ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ,
 പഞ്ചാബസിന്ധു ഗുജറാത്ത മറാഠാ
 ദ്രാവിഡ ഉൽക്കല ബംഗാ,
 വിന്ധ്യഹിമാചല യമുനാഗംഗാ,
 ഉച്ഛല ജലധിതരംഗാ,
 തവശുഭനാമേ ജാഗേ,
 തവശുഭ ആശിഷ മാഗേ,
 ഗാഹേ തവ ജയ ഗാഥാ
 ജനഗണമംഗലദായക ജയഹേ
 ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ
 ജയഹേ, ജയഹേ, ജയഹേ,
 ജയ ജയ ജയ ജയഹേ!

പ്രതിജ്ഞ

ഇന്ത്യ എന്റെ രാജ്യമാണ്. എല്ലാ ഇന്ത്യക്കാരും എന്റെ സഹോദരീ സഹോദരന്മാരാണ്.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തെ സ്നേഹിക്കുന്നു; സമ്പൂർണ്ണവും വൈവിധ്യ പൂർണ്ണവുമായ അതിന്റെ പാരമ്പര്യത്തിൽ ഞാൻ അഭിമാനം കൊള്ളുന്നു.

ഞാൻ എന്റെ മാതാപിതാക്കളെയും ഗുരുക്കന്മാരെയും മുതിർന്നവരെയും ബഹുമാനിക്കും.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തിന്റെയും എന്റെ നാട്ടുകാരുടെയും ക്ഷേമത്തിനും ഐശ്വര്യത്തിനും വേണ്ടി പ്രയത്നിക്കും.

State Council of Educational Research and Training (SCERT)

Poojappura, Thiruvananthapuram 695012, Kerala

Website : www.scertkerala.gov.in

e-mail : scertkerala@gmail.com

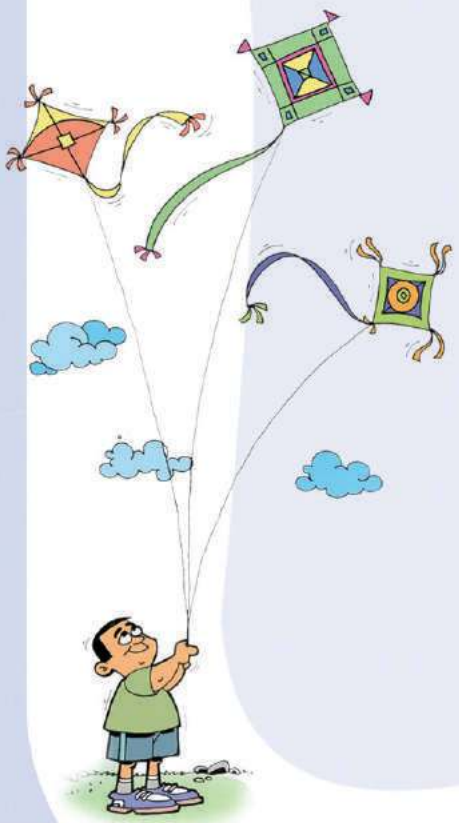
Phone : 0471 - 2341883, Fax : 0471 - 2341869

First Edition : 2014, Reprint : 2016

Typesetting and Layout : SCERT

Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi-30

© Department of Education, Government of Kerala



പ്രിയപ്പെട്ട കുട്ടികളേ,
 പ്രകൃതിയുടെ വിസ്മയച്ചെപ്പിൽ
 എന്തെല്ലാം രസകരമായ കാര്യങ്ങളാണ്!
 മണ്ണിലൂടെ നടന്നും
 മാനത്തെക്കാഴ്ചകൾ കണ്ടും
 പൂവിനോടും പൂമ്പാറ്റയോടും
 കിന്നാരം പറഞ്ഞും നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ
 എത്രയെത്ര കാര്യങ്ങൾ!
 അവയെല്ലാം ഓർമ്മപ്പെടുത്താൻ...
 പుത്തനറിവുകൾ പകർന്നു നൽകാൻ...
 ഒരു ചങ്ങാതിയായി ഈ പുസ്തകം
 നിങ്ങളുടെ കൂടെയുണ്ടാവും.
 പ്രകൃതിയുടെ കൈക്കുമ്പിളിൽ
 ഇനിയും ഒട്ടേറെ വിശേഷങ്ങൾ
 ഒളിഞ്ഞിരിപ്പുണ്ട്.
 എത്ര പറഞ്ഞാലും തീരാത്ത ആ
 വിശേഷങ്ങൾ തേടി
 നമുക്കൊരുമിച്ചു മുന്നേറാം.
 കണ്ടും കേട്ടും നിരീക്ഷിച്ചും പരീക്ഷിച്ചും
 ആ വർണ്ണലോകം കീഴടക്കാം.
 സ്നേഹത്തോടെ,

ഡോ. പി. എ. ഫാത്തിമ
 ഡയറക്ടർ
 എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

പാഠപുസ്തക രചന
ശില്പശാലയിൽ പങ്കെടുത്തവർ

പ്രദീപ് താനൂർ
താനാളൂർ എ.എം.എൽ.പി.എസ്.
രാജൻ പി.പി.
ജി.യു.പി.എസ്, മുണ്ടോത്തുപറമ്പ്
ബിജു മാത്യു
ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്, കടുങ്ങുപുരം
ജഹാംഗീർ കബീർ ടി.പി.
ഫാറൂഖ് കോളേജ് എൽ.പി.എസ്.

കെ. ജോൺ
എൻ.കെ.എം.ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്, ധനുവച്ചപുരം
ജോളി ജെ.ആർ.
എസ്.എ.എസ്.യു.പി.എസ്, വെങ്ങാനൂർ
മുഹമ്മദ് സാലിഹ്
എ.എം.എൽ.പി.എസ്, പട്ടർക്കടവ്
സജീവ്കുമാർ പി.ആർ.
ജി.എൽ.പി.എസ്, റോസ്മല
പ്രമീള
ബി.ആർ.സി. തിരുർ

വിദഗ്ധർ

ഡോ. അലാവുദ്ദീൻ എം
പ്രിൻസിപ്പൽ (റിട്ട.), ഗവ. കോളേജ്, എലേരിത്തട്ട്
ഡോ. എസ്.മോഹനൻ,
റീഡർ & ഹെഡ് (റിട്ട.), ഡിപാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഫിസിക്സ്,
യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജ്, തിരുവനന്തപുരം
പോൾ പി.ഐ.
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ, മാർ ഇവാന്റിയോസ് കോളേജ്

ചിത്രകാരന്മാർ

മുസ്തജിബ് ഇ.സി, എം.എം. ഇ.ടി.എച്ച്.എസ്, മേൽമുരി
നൗഷാദ് വെള്ളലശ്ശേരി, ഗണപത് എ.യു.പി.എസ്, കിഴിശ്ശേരി
വിജയകുമാർ, ജി.യു.പി.എസ്, നേമം
മുഹമ്മദ് ഷമീം, വി.എ.യു.പി.എസ്, കാവനൂർ
ലോഹിതാക്ഷൻ കെ, അസിസി ബധിരവിദ്യാലയം, മലാപ്പറമ്പ്

അക്കാദമിക് കോഡിനേറ്റർ

ഡോ. ആൻസി വർഗീസ്
റിസർച്ച് ഓഫീസർ, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.



സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT)
വിദ്യാഭവൻ, പുജപ്പുര, തിരുവനന്തപുരം 695 012



ഉള്ളടക്കം

1. പുത്തും തളിർത്തും07
2. കുഴിയുന്ന മുതൽ കൊമ്പനാവരെ 22
3. ജലം ജീവാമൃതം 35
4. വൃത്തി നമ്മുടെ ശക്തി 48
5. രുചിയോടെ, കരുത്തോടെ 60
6. നന്മവിളയിക്കും കൈകൾ 76



ഈ പുസ്തകത്തിൽ സൗകര്യത്തിനായി
ചില മുദ്രകൾ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു.



അധികവായനയ്ക്ക്
(വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കേണ്ടതില്ല)



ആശയവികരത വരുത്തുന്നതിന്
ICT സാധ്യത



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽ പെടുന്നവ



വിലയിരുത്താം



തൃശ്ശൂർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1

പുത്തും തളിർത്തും

ജൂൺ 5

ഇന്ന് എനിക്കും കുട്ടുകാർക്കും വളരെ സന്തോഷമുള്ള ദിവസമായിരുന്നു. സ്കൂളിൽ നടന്ന പരിസ്ഥിതി ദിനാഘോഷത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഞങ്ങൾക്കെല്ലാവർക്കും വ്യക്തമായി കിട്ടി. ഒരു കൊച്ചു കുണിക്കൊന്നാണ് എനിക്കു കിട്ടിയത്. വീട്ടിലെത്തി തെ മുരച്ചപ്പോൾ കിട്ടി.

പറമ്പിൽ തെ നടന്ന മുരച്ചപ്പോൾ ഒപ്പമുണ്ടായിരുന്നു. മുരച്ചപ്പോൾ ഒരുപാട് ചെടികളെക്കുറിച്ച് പറഞ്ഞു തന്നു. തുമ്പ, മുക്കുന്തി, തഴുതാമ, കുറുന്തോട്ടി... പല ചെടികളുടെയും പേര് അപ്പോഴാണ് മനസ്സിലായത്. പറമ്പിൽ മാവ്, പ്ലാവ്, പൂളി, തെങ്ങു തുടങ്ങി ധാരാളം മരങ്ങളുണ്ട്. അവയെല്ലാം മുരച്ചപ്പോൾ നട്ടതാണത്രേ! എന്റെ കുണിക്കൊന്നും അതുപോലെ വളർന്നു വലുതാകും. അതിൽ നിറയെ മഞ്ഞപൂക്കൾ ഉണ്ടാകുന്ന ദിവസം കാത്തിരിക്കുകയാണ് ഞാൻ.



നിങ്ങളുടെ വീട്ടുപരിസരത്ത് ഏതെല്ലാം മരങ്ങളാണ് ഉള്ളത്?

ആരാണ് അവ നട്ടുവളർത്തിയത്?

നമ്മുടെ സ്കൂൾ പരിസരത്തും ധാരാളം മരങ്ങളും ചെടികളുമുണ്ടല്ലോ.

സ്കൂൾ പരിസരം നിരീക്ഷിച്ച് സസ്യങ്ങളുടെ പേരെഴുതിനോക്കൂ.

തെങ്ങ്, തുമ്പ, ചെമ്പരത്തി,

നമുക്ക് ചുറ്റുമുള്ള സസ്യങ്ങളെല്ലാം ഒരുപോലെയാണോ?

മാവിനെപ്പോലെ വലിയ മരങ്ങൾ....

തുമ്പയെപ്പോലെ ചെറിയ ചെടികൾ...

മുല്ലയെപ്പോലെ പടരുന്ന വള്ളികൾ...

ഇങ്ങനെ എത്രയെത്ര സസ്യങ്ങൾ!

ചുറ്റുമുള്ള സസ്യങ്ങളെ അവയുടെ പ്രത്യേകതകൾക്കനുസരിച്ച് തരംതിരിച്ച് എഴുതൂ.

മരങ്ങൾ	ചെറിയ ചെടികൾ	വള്ളിച്ചെടികൾ
<ul style="list-style-type: none"> • പ്ലാവ് 	<ul style="list-style-type: none"> • തുള്ളസി 	<ul style="list-style-type: none"> • മുല്ല
<ul style="list-style-type: none"> • മാവ് 	<ul style="list-style-type: none"> • ചെമ്പരത്തി 	<ul style="list-style-type: none"> • പാവൽ
<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •



മുളവിശേഷം

പുൽവർഗത്തിൽപ്പെട്ട ഏറ്റവും വലിയ സസ്യമാണ് മുള. ഇത് വളരെ വേഗത്തിൽ വളരുന്ന സസ്യമാണ്. മുള ഒരിക്കൽ മാത്രമേ പൂക്കുകയുള്ളൂ. പൂത്തുകഴിഞ്ഞാൽ പൂർണ്ണമായും നശിക്കുകയും ചെയ്യും. ആയിരക്കണക്കിന് വിത്തുകൾ മണ്ണിൽ നിക്ഷേപിച്ചാണ് ഓരോ മുളയും നശിച്ചുപോകുന്നത്. മുളയുടെ വിത്തിനെ നാം 'മുളയരി' എന്നാണ് വിളിക്കുന്നത്. ഔഷധഗുണമുള്ള മുളയരി ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.



പുഞ്ചിരിതുകും പൂക്കൾ

എനിക്കും വേണം ഒരു പൂന്തോട്ടം



നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ പൂന്തോട്ടമില്ലേ? ഏതെല്ലാം തരം ചെടികളാണ് നിങ്ങളുടെ പൂന്തോട്ടത്തിലുള്ളത്?

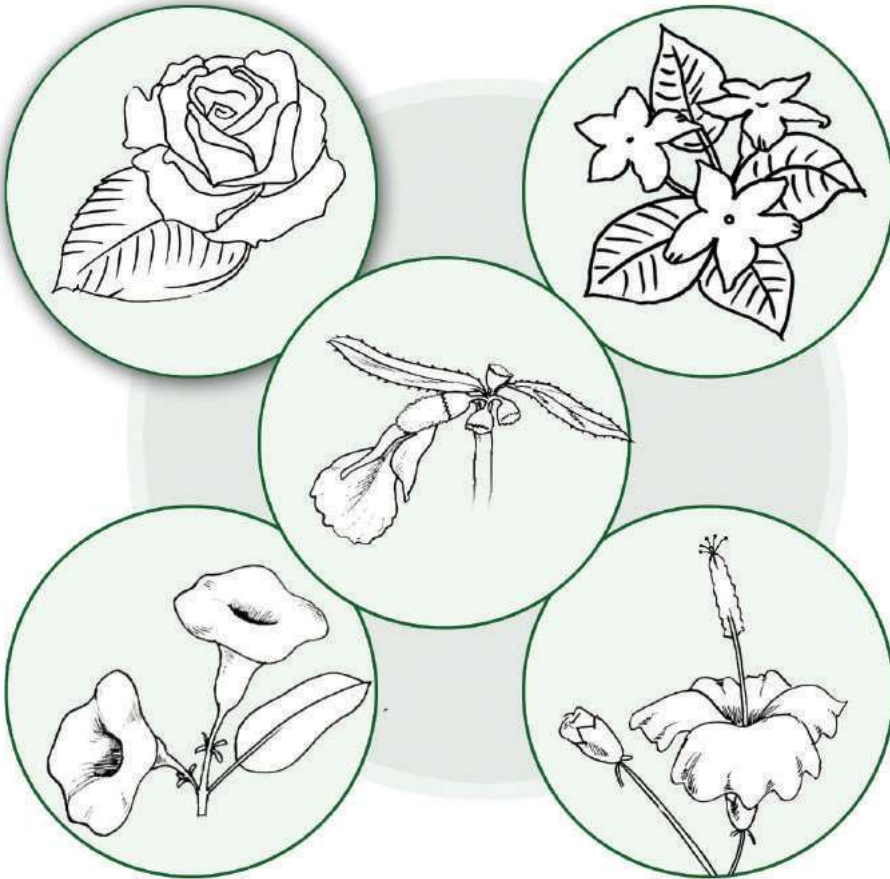
അവയിൽ ഏതിലൊക്കെ പൂക്കൾ വിരിയാറുണ്ട്?

നിങ്ങൾക്കിഷ്ടപ്പെട്ട പൂവ് ഏതാണ്?

അതിന്റെ ചിത്രം വരച്ചുനോക്കൂ.



താഴെയുള്ള ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന പൂക്കൾ ഏതെല്ലാമാണ്? പൂക്കൾക്ക് യോജിച്ച നിറങ്ങൾ നൽകി ചിത്രം മനോഹരമാക്കൂ.



നിങ്ങൾക്ക് എത്ര പൂക്കളുടെ പേരറിയാം? എഴുതിനോക്കൂ.

റോസാപ്പൂവിന് ഏതു നിറമാണ് നൽകിയത്? എല്ലാവരും ഒരേ നിറമാണോ നൽകിയത്?

എന്തുകൊണ്ടാണ് വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങൾ നൽകിയത്?

എല്ലാ ചെമ്പരത്തികളിലും ഒരേ നിറത്തിലുള്ള പൂക്കളാണോ കാണുന്നത്? തുമ്പയും മുല്ലയും പോലെ ഒരേ നിറത്തിലുള്ള പൂക്കൾമാത്രം ഉണ്ടാകുന്ന ചെടികളും കണ്ടിട്ടുണ്ടാകുമല്ലോ.

താഴെ കാണുന്ന പട്ടികയിൽ കൂടുതൽ പൂക്കളുടെ പേരെഴുതിച്ചേർക്കൂ.

പലനിറത്തിൽ കാണപ്പെടുന്ന പൂക്കൾ	ഒരു നിറത്തിൽ മാത്രം കാണപ്പെടുന്ന പൂക്കൾ
<ul style="list-style-type: none"> • ചെമ്പരത്തി • റോസ് • • 	<ul style="list-style-type: none"> • തുമ്പ • മുല്ല • •



റോസിന്റെയും മുല്ലയുടെയും മണം എനിക്ക് വളരെ ഇഷ്ടമാണ്.

റോസ്, മുല്ല, ചെമ്പരത്തി, ചെണ്ടുമല്ലി മുതലായ പൂക്കൾ മണത്തുനോക്കൂ.

നിറംപോലെത്തന്നെ പൂക്കൾക്ക് മണവും വ്യത്യസ്തമാണല്ലോ.

എത്ര ചെടികളെ നിങ്ങൾക്ക് അവയുടെ പൂവിന്റെ മണംകൊണ്ടു മാത്രം തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയും? എഴുതിനോക്കൂ.

-
-
-
-

ഞാനാരാണെന്നറിയാമോ?

കണ്ണുകെട്ടിക്കളി നിങ്ങൾക്കിഷ്ടമാണല്ലോ.

റോസ്, മുല്ല, ജമന്തി, ചെമ്പകം, ചെണ്ടുമല്ലി തുടങ്ങി മണമുള്ള പൂക്കൾ ശേഖരിക്കൂ. നിങ്ങളുടെ ചങ്ങാതിയുടെ കണ്ണു കെട്ടിയതിനുശേഷം ഓരോ പൂവും മണപ്പിക്കാൻ പറയൂ. ചങ്ങാതിക്ക് എത്ര പൂക്കൾ മണംകൊണ്ട് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്?

രാത്രിയിൽ വിരിയുന്നവർ



നിശാഗന്ധി

രാത്രിയിൽ വിരിയുന്ന പൂക്കൾക്ക് വെള്ളനിറവും സുഗന്ധവും ഉണ്ടായിരിക്കും. ശലഭങ്ങൾക്ക് രാത്രിയിൽ പൂക്കളെ കണ്ടെത്താൻ ഇത് സഹായിക്കും.

നീലക്കുറുഞ്ഞി പൂത്താൽ

പന്ത്രണ്ടുവർഷത്തിലൊരിക്കൽമാത്രം വിരിയുന്ന പൂവാണ് നീലക്കുറുഞ്ഞി. നീലഗിരിമലകളിൽ കുറുഞ്ഞി പൂത്തു നിൽക്കുന്നത് കാണേണ്ട കാഴ്ചതന്നെ!



പൂക്കളിലെ വമ്പൻ

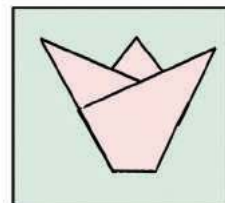
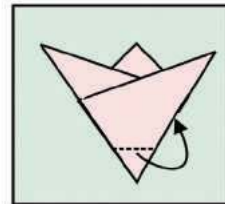
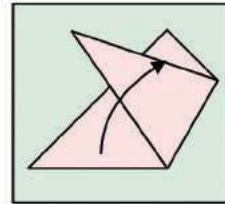
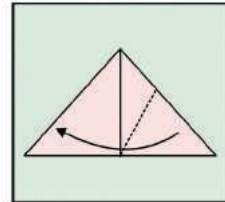
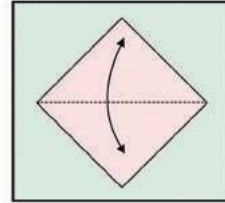


റഫ്ളീഷിയ ആണ് ലോകത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ പൂവ്. ഇതിന് ഏകദേശം പത്ത് കിലോ ഭാരവും ഒരു കൂടയുടെയത്ര വട്ടവുമുണ്ടാകും. ഇതിന് ദുർഗന്ധമാണുള്ളത്.

എല്ലാ ചെടികളും പൂഷ്പിക്കുന്നവയാണോ എന്ന് അന്വേഷിച്ചു നോക്കൂ.

പൂക്കളുണ്ടാക്കാം

കടലാസുകൊണ്ട് പൂവുണ്ടാക്കുന്നതിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ താഴെ കണ്ടല്ലോ. നിങ്ങളും ശ്രമിച്ചുനോക്കൂ.



വ്യത്യസ്ത നിറവും മണവും വലുപ്പവുമുള്ള പൂക്കളുണ്ട്. മണംകൊണ്ട് പൂക്കളെ തിരിച്ചറിയാം. കൗതുകം നിറഞ്ഞ അനേകം പൂക്കൾ പ്രകൃതിയിലുണ്ട്.



ഇലകൾ പലതരം

പൂക്കളുടെ മണം പ്രത്യേകം തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുമല്ലോ.

എന്നാൽ ഇലകളുടേതോ?

നിങ്ങൾക്ക് ഏതെല്ലാം ഇലകളുടെ മണമറിയാം?

വ്യത്യസ്ത ചെടികളിലെ ഇലകൾ മണത്തുനോക്കൂ.

മണം തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നുണ്ടോ?

തൂളസി, മാവ്, കറിവേപ്പില, നാരകം, കുറുവപ്പട്ട, ഇഞ്ചി, രാമച്ചം, പാവൽ, കശുമാവ്, പനിക്കൂർക്ക തുടങ്ങി നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തുള്ള സസ്യങ്ങളുടെ ഇലകളുടെ മണം തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നുണ്ടോ?

ഓരോ സസ്യത്തിന്റെയും ഇലകളുടെ മണം വ്യത്യസ്തമാണല്ലേ?

ഇലച്ചിത്രങ്ങൾ

ചെടിയുടെ വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഭാഗമാണ് ഇല. നിങ്ങൾ ഓരോരുത്തരും ഓരോ ഇല പഠിച്ചെടുക്കുന്നുവെന്ന് കരുതുക. എത്രമാത്രം ഇലകളാണ് ചെടിക്ക് നഷ്ടമാകുക! അതുകൊണ്ട് നമുക്ക് നിലത്തു വീണു കിടക്കുന്ന ഇലകൾ ശേഖരിച്ച് പ്രവർത്തനം ചെയ്യാം. നാലോ അഞ്ചോ വ്യത്യസ്ത ഇനം ചെടികളുടെ ഇലകൾ ശേഖരിക്കൂ. നിങ്ങൾ ശേഖരിച്ച ഇലകളുടെ ആകൃതിയെല്ലാം ഒരുപോലെയാണോ? മാവിലയും പ്ലാവിലയും താരതമ്യം ചെയ്തുനോക്കൂ. ആകൃതിയിൽ എന്തു വ്യത്യാസമാണുള്ളത്?

ഒന്നിലധികം മാവുകളിൽനിന്ന് വീണ ഇലകൾ ശേഖരിക്കൂ.

അവയെല്ലാം ഒരേ ആകൃതിയല്ലേ?



ഇലകളുടെ ആകൃതി നോക്കി സസ്യങ്ങളെ തിരിച്ചറിയാം. വിവിധയിനം സസ്യങ്ങളിലെ ഇലകളുടെ ആകൃതി വ്യത്യസ്തമാണ്. ഇലകളുടെ മണമറിഞ്ഞും സസ്യങ്ങളെ തിരിച്ചറിയാം.

ജീവനുള്ളവ



എന്തെല്ലാമാണ് ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നത്?

ചിത്രത്തിൽനിന്ന് ജീവനുള്ളവയെയും ഇല്ലാത്തവയെയും കണ്ടെത്തൂ. നിങ്ങളുടെ പരിസരം നിരീക്ഷിച്ച് ജീവനുള്ളവയെയും ജീവനില്ലാത്തവയെയും കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

ജീവനുള്ളവ	ജീവനില്ലാത്തവ

ജീവനുള്ളവയുടെയും ജീവനില്ലാത്തവയുടെയും എന്തൊക്കെ പ്രത്യേകതകൾ നിങ്ങൾക്കറിയാം?

താഴെ കാണുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

ജീവനുള്ളവയുടെ പ്രത്യേകതകൾ	ജീവനില്ലാത്തവയുടെ പ്രത്യേകതകൾ
<ul style="list-style-type: none"> • വളരുന്നു • പുതിയവ ഉണ്ടാകുന്നു • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • ചലിക്കുന്നില്ല • പ്രതികരിക്കുന്നില്ല • ആഹാരം കഴിക്കുന്നില്ല •

KT 73-2/EVS- 3 (M) Vol-1

ജീവനുള്ളവയെല്ലാം വളരുന്നുണ്ട്. അവയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് ആഹാരം ആവശ്യമാണ്. നാം ആഹാരം കഴിച്ചാണല്ലോ വളരുന്നത്. അതുപോലെ സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കും ആഹാരം ആവശ്യമാണ്.

നമ്മുടെ വീട്ടിൽ ആഹാരം പാകം ചെയ്യുന്നത് അടുക്കളയിലാണല്ലോ. ചെടികൾ അവയ്ക്കാവശ്യമായ ആഹാരം നിർമ്മിക്കുന്നത് ഇലകളിലാണ്. നിർമ്മിച്ച ആഹാരം ചെടികൾ വളർച്ചയ്ക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ബാക്കി വരുന്ന ആഹാരം ചെടി അതിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലായി കരുതി വയ്ക്കുന്നു. അവ നമ്മൾ ഭക്ഷണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

നാം ആഹാരത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ചില സസ്യങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ നോക്കൂ. ഓരോന്നിന്റെയും പേര് പട്ടികയിൽനിന്നു കണ്ടെത്തി എഴുതൂ.





ഗോതമ്പ്













നെല്ല്
പപ്പായ
പേരയ്ക്ക
കാരറ്റ്
ബീറ്റ്റൂട്ട്
മരച്ചീനി
മുള്ളങ്കി

നാം ആഹാരത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന സസ്യങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കൂ.

മുരിങ്ങയുടെ ഇല, പൂവ്, കായ് എന്നിവ നാം ഭക്ഷണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. എല്ലാ ചെടികളുടെയും എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും നമ്മൾ ഭക്ഷണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാറുണ്ടോ? താഴെക്കാണുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

പൂവ്	കായ്	ഇല	തണ്ട്	കിഴങ്ങ്
ഉള്ളി	പപ്പായ	ചീര	ചീര	മരച്ചീനി
മുരിങ്ങ	മത്തൻ	തകര	ചേമ്പ്	മധുരക്കിഴങ്ങ്
•	•	•	•	•

നട്ടാൽ മുളയ്ക്കും

സസ്യങ്ങൾ മുളച്ചുവരുന്നത് നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ.

മാങ്ങയണ്ടി, തേങ്ങ എന്നിവയെല്ലാം മുളച്ചു വളരുന്നത് നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടില്ലേ.

വിത്ത് മുളച്ച് പുതിയ സസ്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകും.

നമുക്കും വിത്ത് മുളപ്പിച്ചുനോക്കാം.

ഒരു പച്ചട്ടിയിൽ മണ്ണ് നിറയ്ക്കുക. മണ്ണ് നനയ്ക്കുക. ഏതാനും പയർ മണികൾ മണ്ണിൽ അൽപ്പം താഴ്ത്തി വയ്ക്കുക. ചെടി മുളച്ചുവരുന്നത് നിരീക്ഷിക്കൂ. എന്തെല്ലാം മാറ്റങ്ങളാണ് കാണാൻ കഴിയുന്നത്?



പയർവിത്ത് മുളച്ചുവരുന്ന ഘട്ടങ്ങൾ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നതു നോക്കൂ.



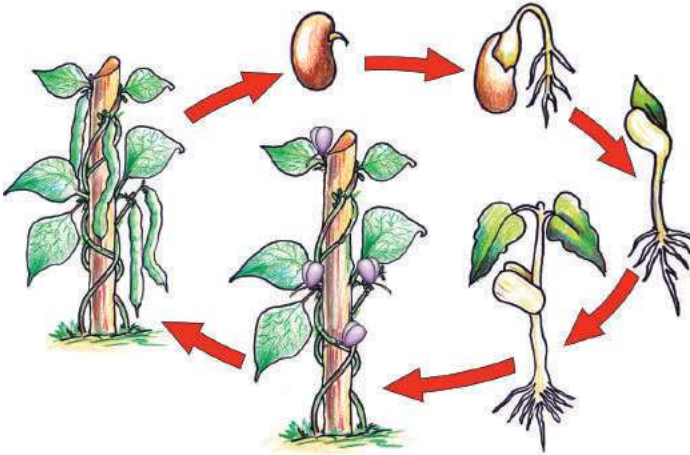
ചെടിച്ചട്ടിയിൽ നിങ്ങൾ നട്ട പയർച്ചെടിയുടെ വേർ കാണാൻ കഴിയുന്നില്ലല്ലോ. വേർ വരുന്നതു കാണാൻ നമുക്കൊരു പരീക്ഷണം ചെയ്തുനോക്കാം.

വേര് കാണാൻ

ഒരു ചില്ലു ഗ്ലാസിൽ നനഞ്ഞ പഞ്ഞി വയ്ക്കുക. മൂന്നോ നാലോ പയർമണികൾ അതിനുള്ളിൽ ഇട്ടുവയ്ക്കൂ. ദിവസവും നിരീക്ഷിക്കൂ. പഞ്ഞി ദിവസവും നനയ്ക്കാൻ മറക്കരുത്. ഓരോ ദിവസവും പയർവിത്തിനുള്ളൊക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതൂ.

വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്നു. അത് വളർന്ന് ഇലയും പൂവും കായും ഉണ്ടാകുന്നു. കായ്ക്കുള്ളിലെ വിത്തിൽനിന്നു വീണ്ടും പുതിയ ചെടി ഉണ്ടാകുന്നു.

വിത്തിൽനിന്നു ചെടിയും ചെടിയിൽനിന്ന് വിത്തും ഉണ്ടാകുന്നത് ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നതു നോക്കൂ.



വിത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലായല്ലോ.

വളരെയേറെ പ്രാധാന്യമുള്ള വിത്തിനെ നന്നായി സൂക്ഷിക്കേണ്ടേ?

ചെടികൾ എങ്ങനെയാണ് വിത്തിനെ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നതെന്നു നോക്കൂ.



ഒരു വിത്തു മാത്രമുള്ളതും ഒന്നിൽ കൂടുതൽ വിത്തുകളുള്ളതുമായ കായ്കളുണ്ട്.

നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുള്ള ഏറ്റവും ചെറിയ വിത്ത് ഏതാണ്? വലുതോ?

നാം ഭക്ഷണത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന പഴങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ എന്നിവയുടെ വിത്തുകൾ നിരീക്ഷിക്കൂ.

പയർവിത്ത് മുളയ്ക്കുന്നത് നിങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചല്ലോ.

ഇലയാണോ വേരോണോ ആദ്യം മുളച്ചുവന്നത്?

ചെടികൾക്ക് വേർ എന്തിനാണെന്ന് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

വേർ സസ്യത്തെ എങ്ങനെ സഹായിക്കുന്നു എന്ന് അറിയേണ്ടേ? ഒരു ലഘു പരീക്ഷണം ചെയ്തുനോക്കാം.



ഒരു മഷിത്തണ്ടുചെടി വേരോടെ പിഴുതെടുക്കുക. മഷിത്തണ്ട് ചെടിയുടെ വേരുള്ളഭാഗം വെള്ളത്തിൽ കഴുകിയെടുക്കുക. തണ്ടിന്റെ നിറം നിരീക്ഷിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തുക.

ഒരു ചില്ലുപാത്രത്തിൽ വെള്ളമെടുക്കുക. അൽപ്പം ചുവന്ന മഷി വെള്ളത്തിൽ കലർത്തുക. പിഴുതെടുത്ത മഷിത്തണ്ടുചെടി പത്തുമിനിറ്റ് കഴിഞ്ഞ് മഷിവെള്ളത്തിൽ ഇറക്കിവയ്ക്കുക. സൂര്യപ്രകാശമുള്ള സ്ഥലത്ത് കുറച്ചുനേരം വയ്ക്കുക. എന്തു മാറ്റമാണ് കാണാൻ കഴിയുന്നത്? തണ്ടിന് നിറംമാറ്റം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടോ? എന്തുകൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിച്ചത്?



മഷിത്തണ്ടുചെടി തിരികെ മണ്ണിൽ നടാൻ മറക്കല്ലേ.

പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതുക.

വേർ പറയുന്നതു ശ്രദ്ധിക്കുക.



“ചെടികളെ മണ്ണിൽ ഉറപ്പിച്ചു നിർത്തുന്നത് ഞാനാണ്. ചെടികൾക്കാവശ്യമായ ജലവും വളവും മണ്ണിൽനിന്ന് വലിച്ചെടുക്കാൻ ഞാൻ സഹായിക്കുന്നു.

മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്കിറങ്ങാനും മണ്ണ് ഒലിച്ചുപോകാതിരിക്കാനും എന്റെ സഹായം വേണം.”



വേരുകൾ



കുറുന്തോട്ടി, രാമച്ചം തുടങ്ങി അനേകം ചെടികളുടെ വേരുകൾ നാം ഔഷധത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. തേക്ക്, കാപ്പി, ഈട്ടി തുടങ്ങിയവയുടെ വേരുകൾ കൊണ്ട് കൗതുകവസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്നു. കപ്പ, മധുരക്കിഴങ്ങ്, തുടങ്ങിയ സസ്യങ്ങളുടെ വേരുകൾ ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ചെടിയും തണ്ടും

ചിത്രം കണ്ടല്ലോ. ഈ ചിത്രത്തിലെ ചെടിക്ക് ഏതു ഭാഗമാണ് ഇല്ലാത്തത്? ആ ഭാഗം വരച്ചു ചേർക്കൂ.

മഷിത്തണ്ടുചെടിയുടെ വേര് വലിച്ചെടുത്ത ജലം ചെടിയുടെ എല്ലാ ഭാഗത്തും എത്തിച്ചത് തണ്ടാണ്. തണ്ട് ഇല്ലാത്ത ചെടിയുടെ അവസ്ഥ ഒന്നാലോചിച്ചുനോക്കൂ.



തണ്ടിനുമുണ്ട് പറയാൻ...



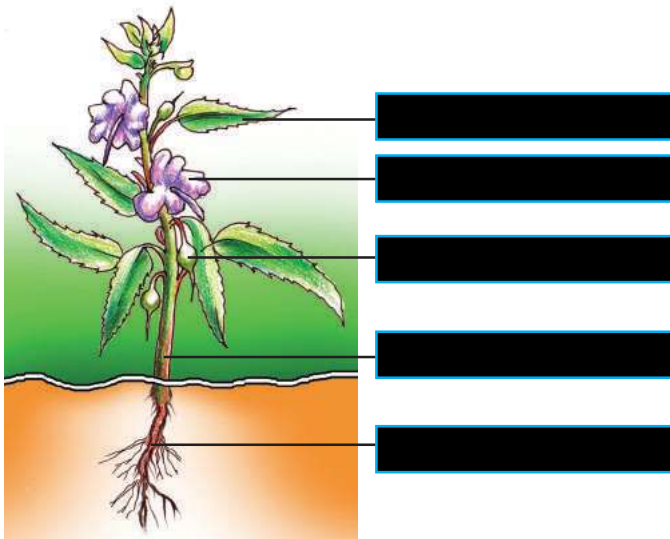
“വേര് വലിച്ചെടുക്കുന്ന ജലവും വളവും ഇലകളിലെത്തിക്കുന്നത് ഞാനാണ്. ചെടിയിൽ ഇലകൾ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടില്ലേ? ഞാനില്ലെങ്കിൽ ഇലകൾക്ക് നിൽക്കാൻ കഴിയില്ല.”



മധുരിക്കും തണ്ടുകൾ

കരിമ്പിൻതണ്ട് ഇഷ്ടമില്ലാത്ത കുട്ടുകാരുണ്ടോ? കരിമ്പിൻതണ്ടിൽനിന്നാണ് പഞ്ചസാര ഉണ്ടാക്കുന്നതെന്ന് അറിയാമോ?

ചെടികളുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങൾ നിങ്ങൾ പരിചയപ്പെട്ടല്ലോ. താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചെടിയുടെ ചിത്രം നോക്കി അതിന്റെ ഭാഗങ്ങളുടെ പേര് കോളങ്ങളിൽ എഴുതൂ.



നാട്ടുമാവുകൾ മറയുന്നു

ചക്കരമാമ്പഴവുമായി കുട്ടികളെ കാത്തിരുന്ന മുത്തശ്ശിമാവ്.

കാക്കമ്മയ്ക്കും അണ്ണാറക്കണ്ണനും കുഞ്ഞനൂറു വിനും തണലേകിയിരുന്ന തേന്മാവ്.

നിരവധി ജീവികൾക്ക് അഭയകേന്ദ്രമായിരുന്ന എത്രയെത്ര നാട്ടുമാവുകൾ! ഇവയിൽ പലതും നമുക്ക് നഷ്ടപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്.

മാവുകൾ മാത്രമല്ല, മറ്റനേകം മരങ്ങളും കൊച്ചു സസ്യങ്ങളും നാട്ടിൻപുറങ്ങളിൽ നിന്ന് മറഞ്ഞുതുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു.

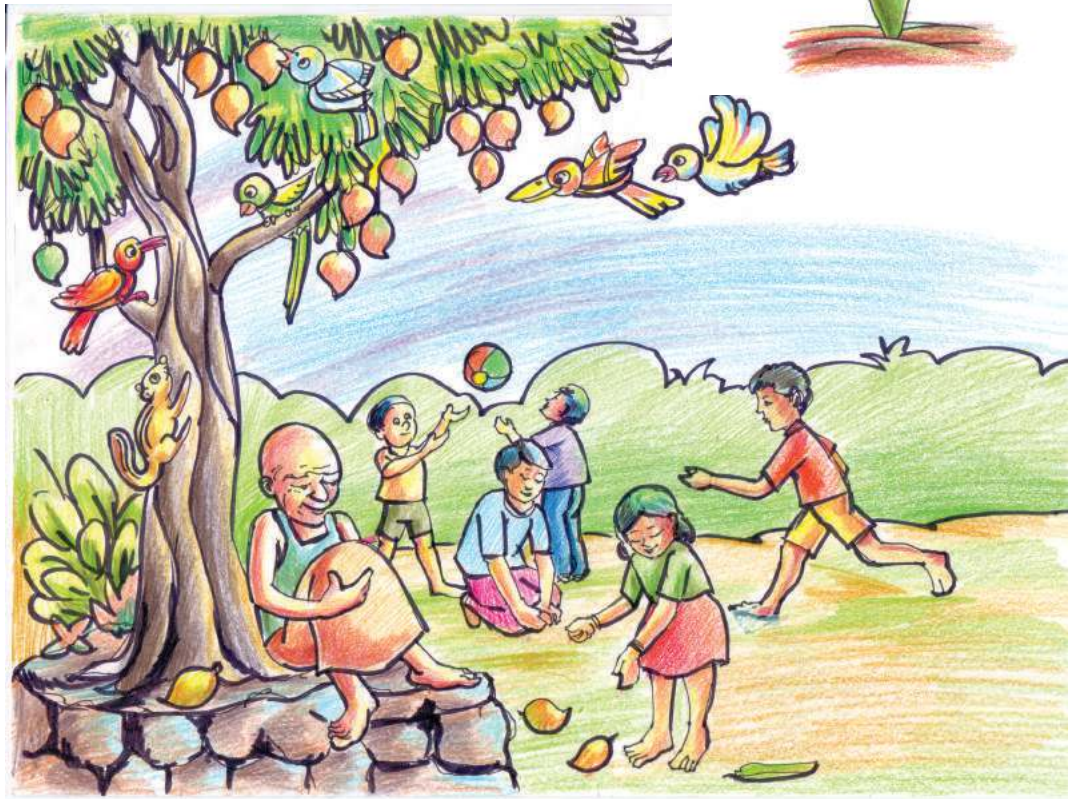
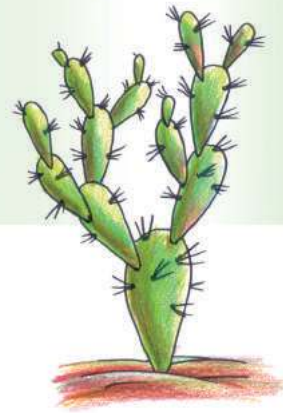
ഇവയെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ കടമയല്ലേ? നമുക്കും തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കാം.

മണ്ണിൽനിന്ന് തലയുയർത്തി മുളച്ചുവരുന്ന ഓരോ കുഞ്ഞുസസ്യത്തിനും സ്വാഗതമോതാം.

കള്ളിമുൾച്ചെടി



തണ്ട് ഇലകളെപ്പോലെ രൂപപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന ചെടികണ്ടിട്ടുണ്ടോ? ജലം കുറവുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും ഈ ചെടിക്ക് വളരാൻ കഴിയും. ഇല ചെയ്യുന്ന ജോലി തണ്ട് തന്നെ ചെയ്യുന്നു.





പ്രധാന പഠനങ്ങളിൽ പെടുന്നവ

- പ്രത്യേകതകൾക്കനുസരിച്ച് സസ്യങ്ങളെ പല വിഭാഗങ്ങളായി തരംതിരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- ചെടിയുടെ ഭാഗങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് ഏതാനും ചെടികളുടെ പേരുപറയാൻ കഴിയുന്നു.
- വേര്, തണ്ട്, കായ എന്നിവയുടെ ധർമ്മങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- ജീവനുള്ളവ, ജീവനില്ലാത്തവ എന്നിവ പ്രകൃതിയിൽ നിന്നു കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്താനും പ്രത്യേകതകൾ പറയാനും കഴിയുന്നു.
- സസ്യത്തിന്റെ ഏതെല്ലാം ഭാഗങ്ങളാണ് ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതെന്ന് കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.
- സസ്യത്തിന്റെ ഭാഗങ്ങൾ ചിത്രീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- സസ്യങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയാനും സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളിയാകാനും കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

1. ചെടിയുടെ 'അടുക്കള' എന്നു വിശേഷിപ്പിക്കാവുന്ന ഭാഗം.
A) വേര് B) തണ്ട് C) ഇല D) കായ്
2. താഴെ പറയുന്നവയിൽ സസ്യസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെടാത്ത സന്ദേശം ഏത്?
A) മരം ഒരു വരം B) മരങ്ങൾ വെട്ടരുത്
C) മരങ്ങൾ മനുഷ്യനുവേണ്ടി മാത്രം
D) മരങ്ങൾ നമ്മുടെ കൂട്ടുകാർ

3. സസ്യഭാഗങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് എഴുതിയിരിക്കുന്നതു നോക്കൂ. വിട്ടുപോയ ഭാഗങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർക്കാമോ?



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. സമീപത്തുള്ളൊരു പാടം, കാവ്, കുളം, വനം തുടങ്ങിയവ മുതിർന്നവരോടൊപ്പം സന്ദർശിക്കുക. അതിൽ ഏതൊക്കെ തരം സസ്യങ്ങളുണ്ടെന്നും അവ ജീവികൾക്കും മനുഷ്യർക്കും എങ്ങനെയെല്ലാം ഉപകാരപ്പെടുന്നുവെന്നും കണ്ടെത്തുക.
2. സ്കൂൾ മുറ്റത്തെ മരങ്ങളിലും ചെടികളിലും അവയുടെ പേരെഴുതിയ ബോർഡ് സ്ഥാപിക്കുക.



2

കുഴിയാന മുതൽ കൊമ്പനാന വരെ



കാട്ടിലെ ജീവിതം എന്തു രസമായിരുന്നു! അമ്മയോടൊപ്പം സവാരിക്കിറങ്ങുമ്പോൾ വഴിയിൽ കാണുന്ന ചിന്നുമുയലും സുന്ദരിമാനും കേളുക്കുറുക്കനും... അങ്ങനെ എത്രയെത്ര കുട്ടുകാർ... എന്നെ കാണുമ്പോൾ കിന്നാരം പറയുന്ന മീനൂത്തത്തയും മിനിപ്പുമ്പാറ്റയും പച്ചക്കരടിയുമൊക്കെ എന്തു ചെയ്യുകയായിരിക്കും!



കിട്ടാനായുടെ കുട്ടിക്കാലം എന്തു രസമായിരുന്നു, അല്ലേ!

ആരെല്ലാമായിരുന്നു കിട്ടനായുടെ കുട്ടുകാർ? എഴുതിനോക്കൂ.

നമുക്കു ചുറ്റും എത്രയെത്ര ജീവികളാണ്, അല്ലേ! നിങ്ങളുടെ പരിസരത്ത് ഏതെല്ലാം ജീവികളെയാണ് കാണുന്നത്?

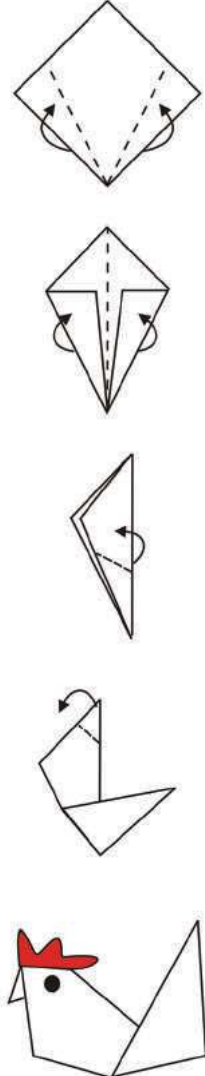
നിങ്ങളുടെ വീട്ടിലും ചില ജീവികളെ വളർത്താറില്ലേ. എന്തിനാണ് നാം അവയെ വളർത്തുന്നത്?

ഓരോരോ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി, നാം ആഹാരവും പാർപ്പിടവും നൽകി വളർത്തുന്ന ജീവികളെ പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

പാലിന്	മുട്ടയ്ക്ക്	മാംസത്തിന്	കൗതുകത്തിന്

ഈ ജീവികൾക്കെല്ലാം ഒരേതരം ഭക്ഷണമാണോ നിങ്ങൾ കൊടുക്കാറുള്ളത്. അവയെന്തെല്ലാം?

കടലാസ് കൊണ്ടൊരു പക്ഷി



ജീവികളുടെ ചില അക്ഷരചിത്രങ്ങൾ കാണൂ? അക്ഷരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ കൂടുതൽ ചിത്രങ്ങൾ വരച്ചുചേർക്കുമല്ലോ.

കാട്ടിൽ ഒരു സമ്മേളനം

മരം ചാടി നടന്നിരുന്ന എന്റെ ഗതികേട് കണ്ടില്ലേ...



ഈ കുട്ടിയിൽ കിടന്ന് ചിരകിടക്കാൻ പോലും എനിക്ക് കഴിയുന്നില്ല...



മനുഷ്യരുടെ ഇടപെടൽമൂലം ജീവിക്കാൻ പ്രയാസപ്പെടുന്ന ജീവികളുടെ സങ്കടം കേട്ടില്ലേ. ഇത്തരം ഉപദ്രവങ്ങൾക്കെതിരെ കാട്ടിലെ കുട്ടുകാർ പ്രതിഷേധിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. അതിന്റെ ഭാഗമായി നടന്ന ആലോചനായോഗത്തിൽ ധാരാളം ജീവികൾ പങ്കെടുത്തു. പങ്കെടുത്ത എല്ലാവർക്കും ഭക്ഷണവും തയാറാക്കിയിരുന്നു. ഭക്ഷണം രണ്ടിടത്തായാണ് സജ്ജീകരിച്ചിരുന്നത്.

കൗണ്ടർ 1



കൗണ്ടർ 2



കൗണ്ടർ 1 ൽനിന്ന് ഭക്ഷണം കഴിച്ചവർ ആരൊക്കെയാണ്?

-
-
-
-

കൗണ്ടർ 2 ൽനിന്നോ?

-
-
-
-

എന്നാൽ ചില വിരുതന്മാർ രണ്ടു കൗണ്ടറു കളിൽനിന്നും ഭക്ഷണം വാങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. അവർ ആരൊക്കെയായിരിക്കും?

-
-
-
-

ഒരേ ആഹാരമല്ല എല്ലാ ജീവികളും കഴിക്കുന്നതെന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ.

ആഹാരരീതി അനുസരിച്ച് ജീവികളെ സസ്യാഹാരികൾ, മാംസാഹാരികൾ, മിശ്രാഹാരികൾ എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിക്കാം.

സസ്യാഹാരം മാത്രം കഴിക്കുന്ന ജീവികളെ സസ്യാഹാരികൾ എന്നും മാംസാഹാരം മാത്രം കഴിക്കുന്ന ജീവികളെ മാംസാഹാരികൾ എന്നും രണ്ടു തരത്തിൽപ്പെട്ട ആഹാരവും കഴിക്കുന്ന ജീവികളെ മിശ്രാഹാരികൾ എന്നും പറയുന്നു.

വിചിത്രജീവി

ഒരു പേപ്പർ മൂന്നായി മടക്കുക. മടക്കിയ ഭാഗത്ത് ഒരാൾ തനിക്കിഷ്ടമുള്ള ജീവിയുടെ തലയും കഴുത്തും വരയ്ക്കുക. വരച്ച ഭാഗം താഴോട്ട് മടക്കി വെച്ച് അടുത്ത ഭാഗത്ത് കൂട്ടുകാരനോട് അവനിഷ്ടമുള്ള ഒരു ജീവിയുടെ ഉടൽ വരയ്ക്കാൻ പറയൂ... പേപ്പർ മടക്കി മറ്റൊരു കൂട്ടുകാരനോട് അവനിഷ്ടമുള്ള ജീവിയുടെ കാലുകൾ വരയ്ക്കാൻ പറയൂ.

ഇനി പേപ്പർ നിവർത്തി നോക്കൂ.

എങ്ങനെയുണ്ട് നിങ്ങൾ വരച്ച വിചിത്രജീവി?



ഇരപിടിക്കും തന്ത്രങ്ങൾ



ഓൺ ഇര പിടിക്കുന്നതു കണ്ടിട്ടില്ലേ? നാവ് ഉപയോഗിച്ചാണ് ഓൺ ഇര പിടിക്കുന്നത്. ചിലന്തിയാണെങ്കിൽ വലകെട്ടി ഇരകളെ കുടുക്കി ഭക്ഷിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ഓരോ ജീവിയും ഇര തേടുന്നത് വിവിധ രീതിയിലാണ്.

മരംകൊത്തി




എന്റെ ബലമുള്ള ചുണ്ടു കൾകൊണ്ട് ഞാൻ മരത്തിൽ കൊത്താറുണ്ട്. മരത്തിന്റെ ഉണങ്ങിയ തോല് കൊത്തിപ്പൊളിച്ചെടുത്ത് അതിനടിയിലെ പ്രാണികളെ ഞാൻ ഭക്ഷണമാക്കാറുണ്ട്. മരത്തിൽ പിടിച്ചു നിൽക്കാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിലുള്ള വിരലുകൾ എനിക്കുണ്ട്.

താറാവ്




പരന്ന ചുണ്ടുകളാണ് എനിക്കുള്ളത്. ഇത് ഉപയോഗിച്ച് വെള്ളത്തിൽ നിന്നും ചെളിയിൽ നിന്നും ആഹാരം കണ്ടെത്താൻ എനിക്കു കഴിയും. വെള്ളത്തിൽ നീന്താനും ചെളിയിൽ ആഴ്ന്നു പോകാതിരിക്കാനും എന്റെ കാലുകൾ സഹായിക്കുന്നു.

കുഴിയാന



കുഴിയാന ഇര പിടിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടോ? സൂര്യപ്രകാശവും മഴയും നേരിട്ടേൽക്കാത്ത സ്ഥലങ്ങളിലെ ഉണങ്ങിയ പൊടിമണ്ണിലാണ് ഇവൻ കുഴിയുണ്ടാക്കുന്നത്. ഇവന്റെ കുഴികൾ വീടിന്റെ ഇറയത്തും മറ്റും കൂട്ടുകാർ കണ്ടിട്ടുണ്ടാകും. ഈ വിരുതൻമാർ കൊമ്പുകൾ മാത്രം പുറത്തേക്കിട്ട് കുഴിയിലെ മണ്ണിൽ ഒളിച്ചിരിക്കും. ഈ കുഴിയിൽ വീഴുന്ന ചെറുജീവികൾക്ക് ഒരിക്കലും മുകളിലേക്ക് കയറാൻ കഴിയില്ല. കുഴിയുടെ പ്രത്യേകതയാണ് ഇതിന് കാരണം.



കോഴികൾ ആഹാരം തേടുന്നത് നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടോ? കാലുകൾ കൊണ്ട് ചിരിക്കുകയും കൊക്കുകൾ കൊണ്ട് കൊത്തിത്തീന്നുകയും ചെയ്യുന്നത് ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടല്ലോ. നിങ്ങളുടെ ചുറ്റുമുള്ള പക്ഷികൾ ഇരതേടുന്ന രീതി നിരീക്ഷിക്കൂ. കൊക്കുകളും കാലുകളും ഇരതേടാൻ അവയെ എങ്ങനെ സഹായിക്കും എന്നു കണ്ടെത്തി പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതൂ.

എനിക്ക് കുർത്ത നഖങ്ങളും പല്ലുകളുമുണ്ട്. ഇരയെ പിടിക്കാനും കടിച്ചുകീറാനും അവ എന്നെ സഹായിക്കുന്നു.



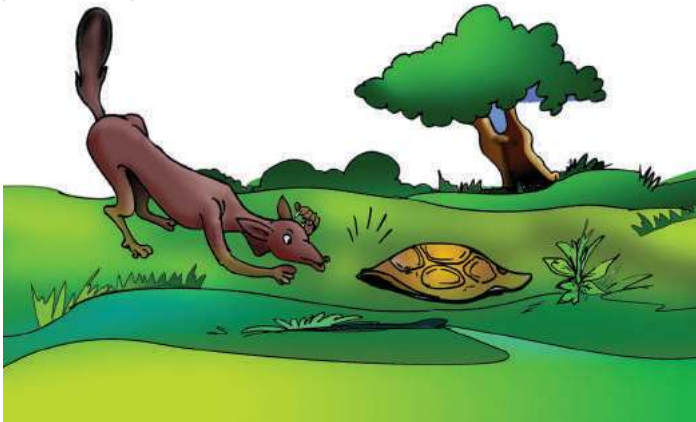
എന്റെ കുർത്ത പല്ലുകൾ നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടില്ലേ? ഞാൻ എലിയെ കടിച്ചു കീറുന്നത് ഈ പല്ലുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണ്.

നമ്മുടെയെല്ലാം വീട്ടിൽ കാണുന്ന പല്ലി ഇരപിടിക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് നിരീക്ഷിച്ച് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ കുറിക്കൂ.

രക്ഷനേടാം

“കുറുക്കൻ ആമയെ കിട്ടിയതുപോലെ”
എന്ന പഴഞ്ചൊല്ല് നിങ്ങൾ കേട്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ.

കുറുക്കനെ കണ്ട മാത്രയിൽ ആമച്ചേട്ടൻ തലയും കാലും പാറപോലുള്ള തോടിനുള്ളിലേക്ക് വലിച്ച് ഇരിപ്പായി. ആമച്ചേട്ടന്റെ തല പുറത്തുവരുന്നതും കാത്തു കുറുക്കൻ ഇരിക്കുന്ന ഇരിപ്പ്... ബഹുരസം തന്നെ... ശത്രുക്കളിൽനിന്ന് രക്ഷനേടാൻ ആമ സ്വീകരിച്ച തന്ത്രം എങ്ങനെയുണ്ട് കൂട്ടുകാരേ?




വേറെ ഏതെങ്കിലും ജീവികൾ ഇത്തരം തന്ത്രങ്ങൾ പ്രയോഗിച്ച് രക്ഷപ്പെടുന്നത് നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടോ?

ഏതെല്ലാം ജീവികളാണവ? എങ്ങനെയാക്കെയാണ് അവ രക്ഷപ്പെടുന്നത്?

രക്ഷപ്പെടാൻ തന്ത്രങ്ങൾ പലത്

ഞങ്ങൾ രക്ഷപ്പെടുന്നത് എങ്ങനെയാല്ലോ എന്ന് എഴുതാമോ?




ഓത് :




മുള്ളൻപന്നി : ശരീരത്തിന്റെ പുറത്തുള്ള മുളളുകൾ ശത്രുവിന് നേരെ കൂടാണ്ട്




കണവ : വെള്ളത്തിൽ മഷി കലക്കി രക്ഷപ്പെടുന്നു.



തേരട്ട :



ഒച്ച് :



പല്ലി :

ശത്രുക്കളിൽ നിന്ന് രക്ഷപ്പെടുന്നതിന് ജീവികൾ പല തന്ത്രങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടല്ലോ.

ശരീരത്തിന്റെ നിറം മാറ്റിയും ആകൃതിമാറ്റിയും വാൽമുറിച്ചിട്ടും ശത്രുക്കളിൽ നിന്ന് ജീവികൾ രക്ഷപ്പെടുന്നു. പ്രകൃതി നൽകിയ ചില കഴിവുകളാണ് ജീവികളെ ഇതിന് സഹായിക്കുന്നത്. ജന്തുക്കൾക്കു മാത്രമല്ല, സസ്യങ്ങൾക്കുമുണ്ട് ഇത്തരം അനുകൂലനങ്ങൾ.

KT 73-3/EVS- 3 (M) Vol-1

**ഇഴഞ്ഞും..... നടന്നും.....
പറന്നും.....**

ജീവികൾ നടത്തിയ സമ്മേളനം ഓർക്കുന്നില്ലേ?

എല്ലാ ജീവികളും പങ്കെടുത്ത യോഗം ഗംഭീരവിജയമായിരുന്നുവെന്ന് സിംഹരാജൻ അവകാശപ്പെട്ടു.

സമ്മേളനനഗരിയിൽ എത്താൻ ചില ജീവികൾക്ക് ദിവസങ്ങളോളം യാത്ര ചെയ്യേണ്ടിവന്നു.

ഏറ്റവും വലിയ ഓട്ടക്കാരനായ ചീറ്റപ്പുലിയാണ് ആദ്യമെത്തിയത്.

പറന്നെത്തിയ കഴുകന്റെ പുറത്തിരുന്നാണ് ഒച്ച് എത്തിയത്.

നേരത്തേ എത്തിയതിന്റെ അഭിമാനത്തിലായിരുന്നു ഒച്ച്.

കഴുകൻ സഹായിച്ചിരുന്നില്ലെങ്കിൽ ഇഴഞ്ഞിഴഞ്ഞ്.... എന്നാണാവോ ഞാനിവിടെ എത്തുക!



നിഴൽചിത്രങ്ങൾ



ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന തുപോലെ വിരലുകൾ പിടിച്ച് നിഴൽ പതിപ്പിച്ച് നോക്കൂ.

നിഴൽരൂപത്തിന്റെ വായുടെ ഭാഗമായി വരുന്ന നിങ്ങളുടെ വിരലുകൾ ചലിപ്പിച്ച് ജീവിയുടെ ശബ്ദവും അനുകരിക്കൂ.

കൂടുതൽ ജീവികളുടെ നിഴൽ രൂപങ്ങളുണ്ടാക്കാൻ ശ്രമിക്കൂ.

സമ്മേളനത്തിന് മറ്റുള്ളവരൊക്കെ എങ്ങനെയായിരിക്കും എത്തിയിട്ടുണ്ടാ വുക?

ജീവികളെ അവരുടെ സഞ്ചാരരീതിക്കനുസരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തി നോക്കി യാലോ.

ഇഴഞ്ഞുവന്നവർ	നടന്നു വന്നവർ	പറന്നു വന്നവർ
ഒച്ച്	കുറുക്കൻ	തുമ്പി

ജന്തുലോകത്തിലെ കുട്ടുകാരുടെ സഞ്ചാരരീതി വ്യത്യസ്തമാണ്. ചിലർക്ക് ഇഴയാൻ മാത്രമേ കഴിയൂ. മറ്റു ചിലർക്ക് പറക്കാനും നടക്കാനും ഓടാനും കഴിയും. എന്നാൽ നടക്കാനും ഓടാനും മാത്രം കഴിയുന്നവരും ഉണ്ട്.

ജീവികളുടെ സമ്മേളനത്തിൽ തവള നടത്തിയ പ്രസംഗം ശ്രദ്ധിക്കൂ:

പ്രിയപ്പെട്ടവരേ,

പേട്രോം... പേട്രോം എന്ന തെങ്ങളുടെ ശബ്ദം നിങ്ങൾക്കു സുപരിചിതമാണല്ലോ. പറമ്പിലും വയലുകളിലുമൊക്കെ തെങ്ങൾ സുഖമായി കഴിഞ്ഞിരുന്ന ഒരു കാലമുണ്ടാവിരുന്നു. നെല്ല് മറ്റു വിളകളും തിന്നു നശിപ്പിക്കുന്ന കീടങ്ങളെ തെങ്ങൾ ഭക്ഷണമാക്കി. ഇങ്ങനെ കർഷകരെ തെങ്ങൾ വളരെ ലേറെ സഹായിച്ചിരുന്നു.

എന്നിട്ടും തെങ്ങളെ മനുഷ്യർ കൊന്നു തിന്നു. തെങ്ങളുടെ വാസസ്ഥലങ്ങളായ വയലുകളും ചതുപ്പുകളും അവർ മണ്ണിട്ടു നികരതി. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ കീടനാശിനി തളിച്ചു. ഇതിനെതിരെ നമുക്ക് ഒരുമിച്ച് പ്രതിഷേധിക്കേണ്ടേ? ഇന്ന് തെങ്ങൾക്കാണ് ഈ ഗതി വന്നതെങ്കിൽ നാളെ നിങ്ങളിൽ ചിലർക്കാകും. ഉടനെ എന്തെങ്കിലും ചെയ്തേ മതിയാകൂ.



തവളയുടെ പ്രസംഗം കേട്ടല്ലോ? തവള മാത്രമല്ല, മറ്റു ചില ജീവജാലങ്ങളും മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ മൂലം ഭൂമിയിൽനിന്ന് അപ്രത്യക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇവയെ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതല്ലേ? ഭൂമി ഇവർക്കുകൂടി അവകാശപ്പെട്ടതല്ലേ?

ഈ സന്ദേശം എല്ലാവരിലേക്കും എത്തിക്കാൻ നിങ്ങൾക്കെന്തെല്ലാം ചെയ്യാൻ കഴിയും? പോസ്റ്റർ, പ്ലക്കാർഡ് എന്നിവയൊക്കെ ആകാമല്ലോ.



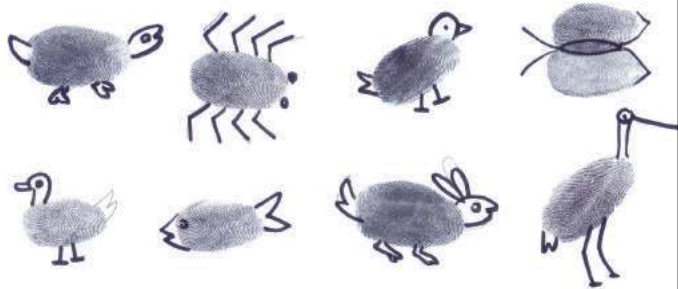
കടലിലെ പുന്തോട്ടം

പവിഴപ്പുറ്റുകൾ കാണാൻ എന്തൊരു ഭംഗിയാണ്. ഇവ കടലിലെ വലിയൊരു ജീവലോകമാണ്. കാടുകളെപ്പോലെ തോന്നിക്കുന്ന പവിഴപ്പുറ്റുകൾ കടലിലെ മഴക്കാടുകളാണ്. ഒന്നിനോടൊന്നു ചേർന്നാണവ വളരുന്നത്.

ഇവയ്ക്ക് നല്ല ബലമുണ്ട്. ഇവ നമുക്ക് പലവിധത്തിൽ ഉപകാരപ്പെടുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഈ പുന്തോട്ടം മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ കാരണം നശിക്കാൻ തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഈ പുന്തോട്ടത്തിന്റെ നാശം തടയേണ്ടതുണ്ട്.



വിരൽ പതിപ്പി
ച്ചുണ്ടാക്കിയ ചിത്രങ്ങൾ കണ്ടല്ലോ. ഇതുപോലെ നിങ്ങളും ചെയ്തുനോക്കൂ...





പ്രധാന പഠനനേട്ടകളിൽ പെടുന്നവ

- നമുക്കു ചുറ്റും വിവിധ തരത്തിൽപ്പെട്ട ധാരാളം ജീവികളുണ്ടെന്നും അവ ഏതെല്ലാമാണെന്നും പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- സവിശേഷതകൾ പരിശോധിച്ച് വളർത്തുജീവികളും അവയെ കൊണ്ട് നമുക്കുള്ള ഉപകാരങ്ങളും തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.
- ആഹാര രീതിക്കനുസരിച്ചുള്ള ശാരീരിക പ്രത്യേകതകൾ ഓരോ ജീവികളും ഉണ്ടെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.
- ശത്രുക്കളിൽ നിന്ന് രക്ഷനേടുന്നതിന് ചില ജീവികൾക്കുള്ള അനുകൂലനങ്ങൾ പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ജീവികളെ സഞ്ചാരരീതിയിലെ സവിശേഷതകൾക്കനുസരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.
- മനുഷ്യന്റെ ചില ഇടപെടലുകൾ ജീവികളുടെ നിലനിൽപ്പിനെ എങ്ങനെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കും എന്ന് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ജീവികളെ നാം സംരക്ഷിക്കേണ്ടതാണ് എന്ന ആശയം ജനങ്ങളിലെത്തിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയുന്നു.











വിലയിരുത്താം

1. ചിത്രത്തിൽ കാണുന്ന ജീവികളെ ആഹാരരീതി അനുസരിച്ച് തരംതിരിച്ച് പേരെഴുതുക.



2. ശത്രുക്കളിൽനിന്ന് രക്ഷപ്പെടുന്നതിനുവേണ്ടി ശരീരത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം മുറിച്ചുകളയുന്ന ജീവി ഏത്?
 എ) പാമ്പ് ബി) പല്ലി സി) ഓത് ഡി) എലി
3. താഴെ പറയുന്ന ജീവികളിൽ നീന്താനും നടക്കാനും കഴിയുന്ന താർക്കാണ്?
 എ) മത്സ്യം ബി) പാമ്പ് സി) തവള ഡി) താരാവ്

4. ചിത്രങ്ങൾ തമ്മിൽ യോജിപ്പിച്ച് ജീവിയുടെ പേരെഴുതൂ.

	<input type="text" value="പരുന്ത്"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	



തൂങ്ങിപ്പറന്നവർത്തനങ്ങൾ

1. ജിഗ്സോ പസിൽ ഉണ്ടാക്കാം.
ഇഷ്ടമുള്ള ഒരു ജീവിയെ വരച്ച് നിറം നൽകി കാർഡ്ബോർഡിൽ ഒട്ടിക്കുക. അത് പല കഷണങ്ങളായി മുറിച്ച് കൂട്ടുകാരന് നൽകൂ. കഷണങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ജീവി ഏതെന്ന് കൂട്ടുകാരൻ കണ്ടെത്തട്ടെ.
2. ഇലകൾ കൊണ്ട് ചില ജീവികളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നത് നോക്കൂ. കൂടുതൽ ചിത്രങ്ങൾ തയ്യാറാക്കാം.



3. ജീവികളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ആൽബം തയ്യാറാക്കൂ.



3

ജലം ജീവാമൃതം

പാടത്തൂടെ നടക്കുന്നേരം
 വാടിയ ചെടികൾ കണ്ടു ഞാൻ
 മേഘം മുടിയ മാനം നോക്കി
 മാടി വിളിച്ചു മഴയെ ഞാൻ
 പൊടികൾ പറത്തിയണഞ്ഞു വേഗം
 വീശിയടിക്കും കുളിർകാറ്റ്
 ഇടിയുടെ ശബ്ദം കേട്ടൊരു നേരം
 ഓടിയൊളിച്ചു വീട്ടിൽ ഞാൻ
 കുടുകുടെ മഴയതു പെയ്തൊരു നേരം
 മോടിയിലാടി ചെടിയെല്ലാം....



ഹായ് മഴ!
 മാനത്തുനിന്ന് മണ്ണിലേക്ക് ഓടിവന്നെത്തുന്ന കുഞ്ഞു മഴത്തുള്ളികൾ!
 കൂടെ കുളിർകാറ്റുമുണ്ട്. കുറച്ചു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ കുഞ്ഞുമഴയുടെ മട്ടുമാറി.
 പെരുമഴയായി. മുറ്റം മുഴുവൻ മഴവെള്ളം നിറഞ്ഞു. രാഹുലിന് സന്തോഷ
 മായി. അവൻ കടലാസുതോണിയുണ്ടാക്കി വെള്ളത്തിലൊഴുക്കി.

രാഹുലിന് മാത്രമല്ല സന്തോഷം.
 വെള്ളത്തിനായി, ദാഹിച്ചു കിടക്കുന്ന മണ്ണിന്...
 വാടിത്തളർന്ന ചെടികൾക്ക്..
 പേകോം പാടുന്ന തവളക്കൂട്ടന്...
 കുഞ്ഞനുറുമ്പിന്... കുഞ്ഞിക്കിളിക്ക്.....

ഹൊ... എന്തൊരു വേനലായിരുന്നു!
 മഴയ്ക്കുവേണ്ടി കൊതിച്ചിരിക്കുകയായിരുന്നു
 എല്ലാവരും.
 എല്ലാവർക്കും ആശ്വാസമേകിക്കൊണ്ട്
 ഇതാ വന്നെത്തി, നല്ലൊരു കുളിർമഴ.



മഴ വന്നപ്പോൾ

മഴ പെയ്തു കഴിഞ്ഞാൽ നമുക്കു ചുറ്റും എന്തെല്ലാം മാറ്റങ്ങളാണുണ്ടാകുന്നതെന്ന് കുട്ടുകാർ ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

- തണുപ്പ് അനുഭവപ്പെടുന്നു.
- കിണർ, തോട്, കുളം, പുഴ മുതലായ ജലാശയങ്ങൾ നിറയുന്നു.
- പറമ്പുകളിലെല്ലാം പുല്ലുകൾ മുളയ്ക്കുന്നു.
- ചെടികളും മരങ്ങളും തളിർക്കുന്നു.
- കൃഷി ആരംഭിക്കുന്നു.
- കുഴികളിലും താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും വെള്ളം നിറയുന്നു.
- മണ്ണ് ഒലിച്ചു പോകുന്നു.
- ഈയാംപാറ്റകൾ മണ്ണിൽനിന്നുയർന്ന് പറക്കുന്നു.
-

മാനത്തുനിന്ന് മണ്ണിലെത്തുന്ന മഴയെ ആശ്രയിച്ചാണ് സസ്യങ്ങൾ, ജീവികൾ, മനുഷ്യർ തുടങ്ങി പ്രകൃതിയിലെ എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളും കഴിയുന്നത്.

ജലമില്ലാതെ നമുക്കു ജീവിക്കാൻ കഴിയുമോ?

ജലസ്രോതസ്സുകൾ

കുടിക്കുന്നതിനും കൃഷിക്കും മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന ജലം എവിടെ നിന്നെല്ലാമാണ് ലഭിക്കുന്നത്?

നമുക്ക് ചുറ്റുമുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകളെയാണ് നാം ഇതിനായി ആശ്രയിക്കുന്നത്. ജലസ്രോതസ്സുകളിലെത്തുന്ന മഴവെള്ളമാണ് നാം വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

ഏതെല്ലാമാണ് ആ ജലസ്രോതസ്സുകൾ?

കിണർ, കുളം, തോട്, പുഴ, കായൽ, തടാകം...

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് ഏതെല്ലാം ജലസ്രോതസ്സുകളാണുള്ളത്?

-
-

ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ കൂടുതൽ പേരും കുടിവെള്ളത്തിനായി കിണർ ജലമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എന്നാൽ നഗര പ്രദേശങ്ങളിലുള്ളവർ പൈപ്പ് വെള്ളത്തെയാണ് ആശ്രയിക്കുന്നത്. ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള ജലം ശുദ്ധീകരിച്ച് പൈപ്പ് വഴിയാണ് അവർക്ക് എത്തിക്കുന്നത്.

എനിക്കും വേണം വെള്ളം

കടുത്ത ദാഹം തോന്നുന്ന അവസ്ഥ ഒന്നാലോചിച്ചു നോക്കൂ. ദാഹമുള്ളപ്പോൾ അൽപ്പം വെള്ളം ലഭിച്ചാൽ എന്തൊരാശ്വാസമാണല്ലോ! നമുക്ക് മാത്രമല്ല, മൃഗങ്ങളും പക്ഷികളും തുടങ്ങി പ്രകൃതിയിലെ എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളുടെയും നിലനിൽപ്പിന് ജലം അത്യാവശ്യമാണ്.



കുടിക്കാനും കുളിക്കാനും കൃഷിക്കും നമുക്ക് ജലം അത്യാവശ്യമാണ്. മറ്റേ ഞ്ഞാക്കെ ആവശ്യങ്ങൾക്കാണ് ജലം ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

- പാചകത്തിന്
- പാത്രം കഴുകുന്നതിന്
- വസ്ത്രം കഴുകുന്നതിന്
- വാഹനങ്ങൾ കഴുകുന്നതിന്
- ചെടികൾ നനയ്ക്കുന്നതിന്
-
-
-



ഇങ്ങനെ ജലത്തിന് എത്രയെത്ര ആവശ്യങ്ങളാണ്! വീട്ടിലേക്കും കൃഷിക്കും വ്യവസായങ്ങൾക്കും നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും, തുടങ്ങിയ നിരവധി ആവശ്യങ്ങൾക്ക് നാം ജലം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ജലമില്ലെങ്കിൽ



44 നദികൾ, ധാരാളം അരുവികൾ, ഒട്ടേറെ തോടുകൾ, വിശാലമായ തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ, കായലുകൾ, തടാകങ്ങൾ. എന്നിട്ടും കേരളത്തിൽ വരൾച്ചയോ?



ഹൊ... ജലമില്ലാത്ത അവസ്ഥ ഒന്നാലോചിച്ചുനോക്കൂ. വറ്റിവരണ്ട കൃഷിയിടങ്ങൾ, കിണറുകൾ, പുഴകൾ, കുളങ്ങൾ... കടുത്ത വേനലിൽ ചില പ്രദേശങ്ങളിൽ രൂക്ഷമായ ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടാറുണ്ട്. കുടിവെള്ളത്തിനു പോലും പ്രയാസപ്പെടുന്നവരെക്കുറിച്ചുള്ള വാർത്തകളും ചിത്രങ്ങളും പത്രങ്ങളിൽ കണ്ടിട്ടില്ലേ? നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് എപ്പോഴെങ്കിലും ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ?

ജലം അമൂല്യം

അമൂല്യമായ ജലം പാഴായിപ്പോകുന്ന ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങൾ നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടാകും.

ജലം പാഴായിപ്പോകുന്ന മറ്റു സന്ദർഭങ്ങൾ ഏതൊക്കെ?

- ടാങ്ക് നിറഞ്ഞൊഴുകുന്നത്.
- പൈപ്പ് പൊട്ടി വെള്ളം പാഴായിപ്പോകുന്നത്.
- കുളിമുറിയിലെ ഷവർ അനാവശ്യമായി തുറന്നിടുന്നത്.



കുടിവെള്ളവും വിൽപ്പനയ്ക്ക്!



കുടിക്കാനാവശ്യമായ ശുദ്ധജലം പലപ്പോഴും വിലയ്ക്ക് വാങ്ങേണ്ട അവസ്ഥയിലേക്ക് നമ്മളും എത്തിയിരിക്കുന്നു. നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ പൈപ്പ് ലൈൻ വഴിയാണ് ശുദ്ധജലം എത്തുന്നത്. ഇതിനും വെള്ളത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തിനനുസരിച്ച് വില നൽകണം. ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗം നിയന്ത്രിച്ചും ജലമലിനീകരണം തടഞ്ഞും നാം ജലസംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തണം.



എന്റെ ശരിയും തെറ്റും

ഞാൻ പല്ലുതേക്കുമ്പോൾ ടാപ്പ് തുറന്നിടാറില്ല.	✓	✗
തുറന്ന ടാപ്പ് കണ്ടാൽ ഞാൻ അടയ്ക്കാറുണ്ട്.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
പാത്രം കഴുകിയ വെള്ളം പച്ചക്കറിത്തോട്ടവും പുതോട്ടവും നനയ്ക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ആരെങ്കിലും ജലം പാഴാക്കുന്നതു കണ്ടാൽ അരുതെന്ന് ഞാൻ പറയാറുണ്ട്.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
പൊതുടാപ്പ് പൊട്ടി വെള്ളം പാഴാകുന്നത് കണ്ടാൽ ഞാൻ ബന്ധപ്പെട്ടവരെ അറിയിക്കും.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ജലം അമൂല്യമാണ്. അത് പ്രകൃതിയുടെ വരദാനമാണ്. ജലം പാഴാകുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ നാം ഒഴിവാക്കണം. ജലത്തിനുപകരം വയ്ക്കാൻ മറ്റൊന്നുമില്ലെന്ന് നാം തിരിച്ചറിയണം.

‘ജലസംരക്ഷണം’ എന്ന ആശയം പ്രചരിപ്പിക്കാൻ എന്തെല്ലാം പ്രവർത്തനങ്ങളാകാം?

- പ്ലക്കാർഡ്
- പോസ്റ്റർ
- കാർട്ടൂൺ
- ബുള്ളറ്റിൻ ബോർഡ്
- ബോധവൽക്കരണറാലി
-
-



എത്ര തുള്ളികൾ?

ഓരോ ദിവസവും നാം എത്രമാത്രം ജലമാണ് കുടിക്കാനും കുളിക്കാനും മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

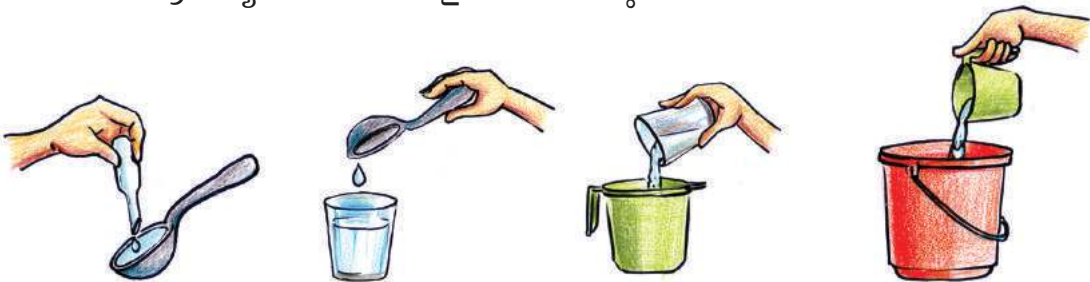


താഴെ പറയുന്ന പ്രവർത്തനമൊന്ന് ചെയ്തുനോക്കൂ.

ആവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങൾ : ജലം, ഫില്ലർ, സ്പൂൺ, ഗ്ലാസ്, കപ്പ്, ബക്കറ്റ്

ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുപോലെ ഫില്ലർ ഉപയോഗിച്ച് സ്പൂണിൽ വെള്ളം നിറയ്ക്കൂ. എത്ര തുള്ളി വേണമെന്ന് എണ്ണാൻ മറക്കരുതേ. ഗ്ലാസ് നിറയാൻ എത്ര സ്പൂൺ ജലം വേണമെന്ന് നോക്കൂ. കപ്പ് നിറയാൻ എത്ര ഗ്ലാസ് ജലം വേണം? ഇനി കപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് ബക്കറ്റ് നിറയ്ക്കൂ. എത്ര കപ്പ് വെള്ളം വേണ്ടി വന്നു?

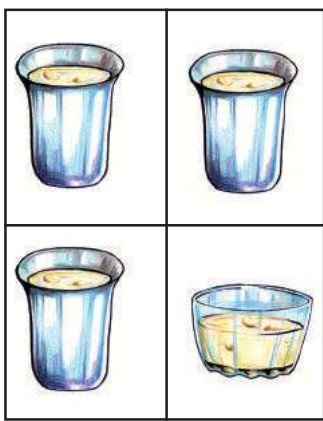
ഒന്നാലോചിച്ചുനോക്കൂ. എത്ര തുള്ളി വെള്ളം കൊണ്ടാണ് ഒരു ബക്കറ്റ് നിറയ്ക്കാനായത്! ഇങ്ങനെ ഓരോ ദിവസവും നാം എത്ര ബക്കറ്റ് ജലമാണ് വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്!



ഓരോ തുള്ളി ജലവും വിലപ്പെട്ടതാണ്. ഒരു തുള്ളിപോലും പാഴാക്കരുത്. 'പലതുള്ളി പെരുവെള്ളം' എന്ന ചൊല്ല് നാം മറക്കരുത്.

രാധയുടെ പരാതി

രാജുവിനും രാധയ്ക്കും അമ്മ രണ്ട് സ്റ്റീൽഗ്ലാസ് നിറയെ പായസം നൽകി. രാധയ്ക്കു തന്റെ പ്രിയപ്പെട്ട ചില്ലുപാത്രത്തിൽ കുടിക്കാനാണിഷ്ടം. അമ്മ സ്റ്റീൽ ഗ്ലാസിൽ നിന്നു പായസം ചില്ലുപാത്രത്തിലേക്ക് ഒഴിച്ചു കൊടുത്തു. എന്നിട്ടും അവൾക്കു സന്തോഷമായില്ല. അവൾ

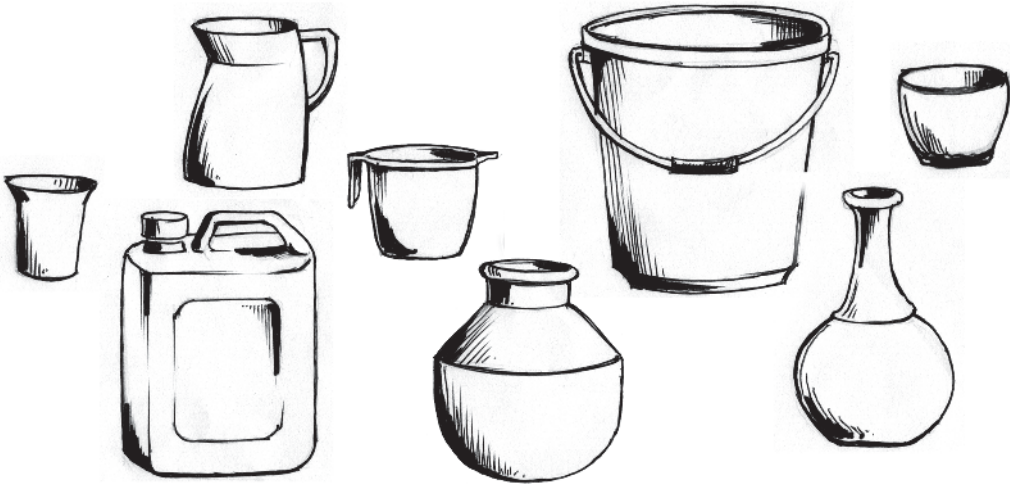


അമ്മയോട് പരാതി പറഞ്ഞു: “അമ്മേ, എനിക്കു ചേട്ടന് കൊടുത്തതിനേക്കാൾ കുറച്ചു പായസം മല്ലേ തന്നത്?”

- നിങ്ങൾക്ക് എന്തു തോന്നുന്നു?
- രാധയുടെ ചില്ലുപാത്രത്തിലെ പായസത്തിന്റെ അളവ് കുറവാണ്ോ?

നിറം നൽകാം

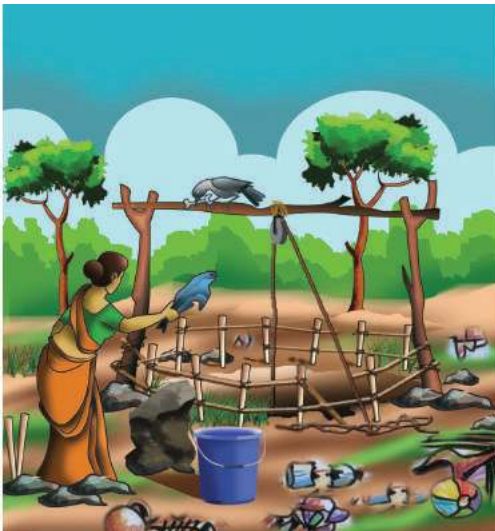
വെള്ളം ശേഖരിച്ചുവയ്ക്കാൻ താഴെ കാണുന്ന ഏതെല്ലാം പാത്രങ്ങളാണ് നിങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത്? അവയ്ക്ക് നിറം നൽകൂ.



- ചിത്രത്തിലെ ഏതു പാത്രത്തിലാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ വെള്ളം കൊള്ളുന്നത്?
- ഏറ്റവും കുറച്ചു വെള്ളം കൊള്ളുന്ന പാത്രം ഏതാണ്? വീട്ടിൽ വെള്ളം ശേഖരിച്ചുവയ്ക്കുന്ന മറ്റു പാത്രങ്ങൾ നിങ്ങളുടെ പരിസരപുസ്തകത്തിൽ വരച്ച് നിറം നൽകുക.

കിണറിനരികെ

ഇതിൽ ഏതു കിണറിലെ വെള്ളമാണ് നിങ്ങൾ കുടിക്കാനെടുക്കുക? എന്തുകൊണ്ട്?



കുടിവെള്ളത്തിനായി കൂടുതൽ പേരും ആശ്രയിക്കുന്നത് കിണറിനെയാണ്. കിണർ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കണം.

കിണറിലെ വെള്ളം മലിനമാകുന്നതിന് ഒട്ടേറെ കാരണങ്ങളുണ്ട്. അവ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് നമുക്ക് അന്വേഷിക്കാം.

ടീച്ചറോടൊപ്പം സ്കൂളിലെയും പരിസരത്തെ നാലോ അഞ്ചോ വീടുകളിലെയും കിണറുകൾ സന്ദർശിച്ച് വിവരങ്ങൾ പരിസരപുസ്തകത്തിലെഴുതൂ.

എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണ് നിരീക്ഷിക്കേണ്ടത്?

- കിണർ വലകൊണ്ട് മുടിയിട്ടുണ്ടോ?
- കിണറിന് ആൾമറ ഉണ്ടോ?
- കിണറിന് സമീപം മലിനജലം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നുണ്ടോ?
- കിണറിനടുത്ത് കുളിക്കാറുണ്ടോ?
- തൂണി അലക്കുന്നത് കിണറിന്റെ സമീപത്താണോ?
- കിണറിൽനിന്നു നിശ്ചിത അകലം പാലിച്ചാണോ കക്കൂസ്സാക് നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്?

ഇനി പറയൂ. നിങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച കിണറുകളിൽ ഏതൊക്കെയാണ് വൃത്തിയുള്ളത്?

വൃത്തിയില്ലാത്ത കിണറുകളുണ്ടോ? അവ വൃത്തിയുള്ളതാക്കാൻ എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണ് ചെയ്യേണ്ടതെന്ന് നിർദ്ദേശിക്കൂ.

കുടിവെള്ളം

സ്കൂളിലേക്ക് പോകുമ്പോൾ നിങ്ങളുടെ ബാഗിൽ ഒരു കുപ്പി വെള്ളമെങ്കിലും കരുതാറില്ലേ?

തിളപ്പിച്ചാറിയ വെള്ളം തന്നെയല്ലേ നിങ്ങൾ കൊണ്ടുപോകാറുള്ളത്?

നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന ജലം പലപ്പോഴും ശുദ്ധമായിരിക്കണമെന്നില്ല. ശുദ്ധമായ ജലം ഉപയോഗിച്ചില്ലെങ്കിൽ പല രോഗങ്ങളും പിടിപെടാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.

ജലം ശുദ്ധീകരിക്കാം

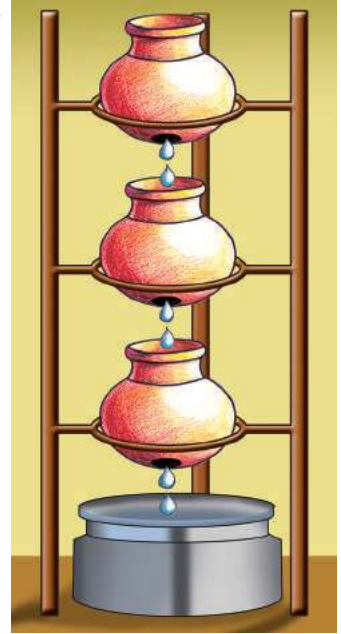
ജലം ശുദ്ധീകരിക്കാൻ ഒട്ടേറെ മാർഗങ്ങൾ നിലവിലുണ്ട്. വാട്ടർ പ്യൂരിഫയർ പോലുള്ള ആധുനിക ഉപകരണങ്ങൾ ഇന്ന് ലഭ്യമാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും വിദ്യാലയങ്ങളിലും ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നു.



ജലം ശുദ്ധീകരിക്കാനുള്ള ഒരു സാധാരണ മാർഗം പരിചയപ്പെടാം.

മുച്ചട്ടി അരിപ്പ

ഒരേ വലുപ്പമുള്ള മൂന്ന് മൺചട്ടികളോ ചിരട്ടകളോ എടുക്കുക. അവയുടെ അടിഭാഗത്ത് നടുവിലായി ചെറിയൊരു ദ്വാരമിടുക. ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുപോലെ മൂന്ന് ചട്ടികളും ക്രമീകരിക്കുക. മുകളിലെ ചട്ടിയിൽ ചരൽ, നടുവിലെ ചട്ടിയിൽ മണൽ, താഴെയുള്ള ചട്ടിയിൽ ചിരട്ടക്കരി എന്നിവ കഴുകി വൃത്തിയാക്കി ഇടുക. മുച്ചട്ടി അരിപ്പയുടെ ഏറ്റവും അടിയിലായി ശുദ്ധജലം ശേഖരിക്കാനായി വൃത്തിയുള്ള ഒരു പാത്രം വയ്ക്കുക. ഇനി ഏറ്റവും മുകളിലത്തെ ചട്ടിയിൽ ചെളിവെള്ളം ഒഴിച്ചുനോക്കൂ.



ചെളിവെള്ളത്തിന് എന്തു മാറ്റമാണ് ഉണ്ടാവുന്നത്? പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതൂ.

ജീവന്റെ നിലനിൽപ്പിനുള്ള അത്യാവശ്യ ഘടകങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് ജലം. നമുക്ക് ആവശ്യത്തിന് ഉപയോഗിക്കാനുള്ള ജലം നമ്മുടെ ഭൂമിയിലുണ്ട്. ശ്രദ്ധയോടെ ഉപയോഗിക്കണമെന്നുമാത്രം. ജലം പാഴാക്കിക്കളയാതെ ആവശ്യത്തിനു മാത്രം ഉപയോഗിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയണം. ഓരോ തുള്ളി ജലവും വിലപ്പെട്ടതാണ്.



കുടിവെള്ളം ശുദ്ധീകരിക്കാം

കുടിവെള്ളം ശുദ്ധീകരിക്കാൻ സ്റ്റീച്ചിങ് പൗഡറാണ് സാധാരണ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നത്. മാസത്തിലൊരിക്കലെങ്കിലും കിണർവെള്ളം ശുദ്ധീകരിക്കണം. രണ്ടാൾ ആഴത്തിൽ വെള്ളമുള്ള കിണറിലേക്ക് ഒരു തീപ്പെട്ടിക്കൂടിൽ കൊള്ളാവുന്നത്ര സ്റ്റീച്ചിങ് പൗഡർ മതിയാകും. ഒരു കപ്പ് വെള്ളത്തിൽ ഒരു തീപ്പെട്ടിക്കൂട് സ്റ്റീച്ചിങ് പൗഡർ കലക്കി വയ്ക്കുക. കലക്കിവെച്ചതിന്റെ തെളിവെള്ളം ശേഖരിച്ച് കിണറിൽ ഒഴിക്കുക. വെള്ളം കോരാനുള്ള ബക്കറ്റ് ഉപയോഗിച്ച് കിണറിലെ വെള്ളം നന്നായി ഇളക്കുക. പിറ്റേദിവസം രാവിലെ മുതൽ കിണറിലെ ജലം ഉപയോഗിക്കാം. സ്റ്റീച്ചിങ് പൗഡർ പ്രാഥമിക കാരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കും. സ്റ്റീച്ചിംഗ് പൗഡർ ആവശ്യത്തിലധികമാകുന്നത് ദോഷമാണെന്നോർക്കുമല്ലോ.



ജലാശയങ്ങൾ മലിനമാക്കരുതേ...

എത്രമാത്രം ജലമാണ് നമ്മുടെ ഭൂമിയിലുള്ളത്! കടൽജലം നമുക്ക് കുടിക്കാൻ കഴിയില്ലല്ലോ. എന്നാൽ കുളങ്ങളിലെയും പുഴകളിലെയും ജലം ശുദ്ധമായി രുനൊരു കാലമുണ്ടായിരുന്നു. ഇന്ന് അവയെല്ലാം മലിനമാക്കപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.



നിങ്ങളുടെ അടുത്തുള്ള പുഴ ഏതാണ്?

അതിലെ വെള്ളം ശുദ്ധമാണോ?

എന്തെല്ലാം മാലിന്യങ്ങളാണ് പുഴയിലേക്ക് ഒഴുകിയെത്തുന്നത്?

ഓരോ ദിവസവും ഓടകളിലൂടെയും മറ്റും എത്രയെത്ര മാലിന്യങ്ങളാണ് പുഴകളിലേക്ക് ഒഴുകിയെത്തുന്നത്?

ജലാശയങ്ങൾ മലിനപ്പെടുന്നത് ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപ്പുതന്നെ അപകടത്തിലാക്കുന്നു. ജലാശയങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ കടമയാണ്.

മാനത്ത് കാർമേഘങ്ങൾ പടരുന്നു...

കുളിർക്കാറ്റ് വീശുന്നു....

തവളക്കൂട്ടൻ പേകോം പാടിത്തുടങ്ങി...

ഇതാ വീണ്ടുമൊരു മഴ വന്നെത്തുന്നു....

നമുക്ക് ആ മഴയെ വരവേൽക്കാം....





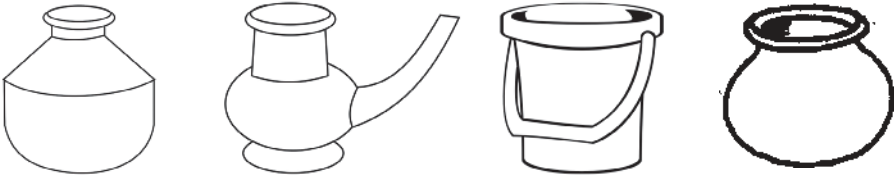
എന്റെ പ്രധാന പഠനനേട്ടകൾ

- എന്റെ പരിസരത്തുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ജലം എന്തെല്ലാം ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നു പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ജലക്ഷാമം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.
- ജലം പാഴാകുന്ന സന്ദർഭങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പറയുവാനും പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുവാനും കഴിയുന്നു
- പ്രകൃതിയുടെ വരദാനമായ ജലം അമൂല്യമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞു കൊണ്ട് ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയുന്നു.
- അമൂല്യമായ ജലം നാം സംരക്ഷിക്കേണ്ടതാണെന്ന ആശയം ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയുന്നു.
- കിണർജലം മലിനമാകാതിരിക്കാൻ ചെയ്യേണ്ടതെന്തെല്ലാമാണെന്നു നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- മുച്ചട്ടി അരിപ്പ ഉപയോഗിച്ച് ചെളികലർന്ന ജലത്തെ തെളിയിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- ജലം ശുദ്ധീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ചില മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

1. രുചിയും മണവും നിറവുമില്ലാത്ത രണ്ട് പദാർഥങ്ങൾ ഏവ?
 - A ജലം, പാൽ
 - B മോർ, പാൽ
 - C ജലം, വായു
 - D വായു, മോർ
2. മഴക്കാലവുമായി ബന്ധമില്ലാത്ത പ്രസ്താവന ഏത്?
 - A പുഴകൾ നിറയുന്നു.
 - B ഇടി, മിന്നൽ ഉണ്ടാകുന്നു.
 - C മണ്ണ് ഒലിച്ചു പോകുന്നു.
 - D കുളങ്ങൾ വറ്റിപ്പോകുന്നു.
3. ചിത്രങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൂ...



ജലം കൂടുതൽ പാഴാകാതെ ഉപയോഗിക്കാൻ അനുയോജ്യമായത് ഏതാണ്? എന്തുകൊണ്ട്? ✓ ചെയ്യൂ.



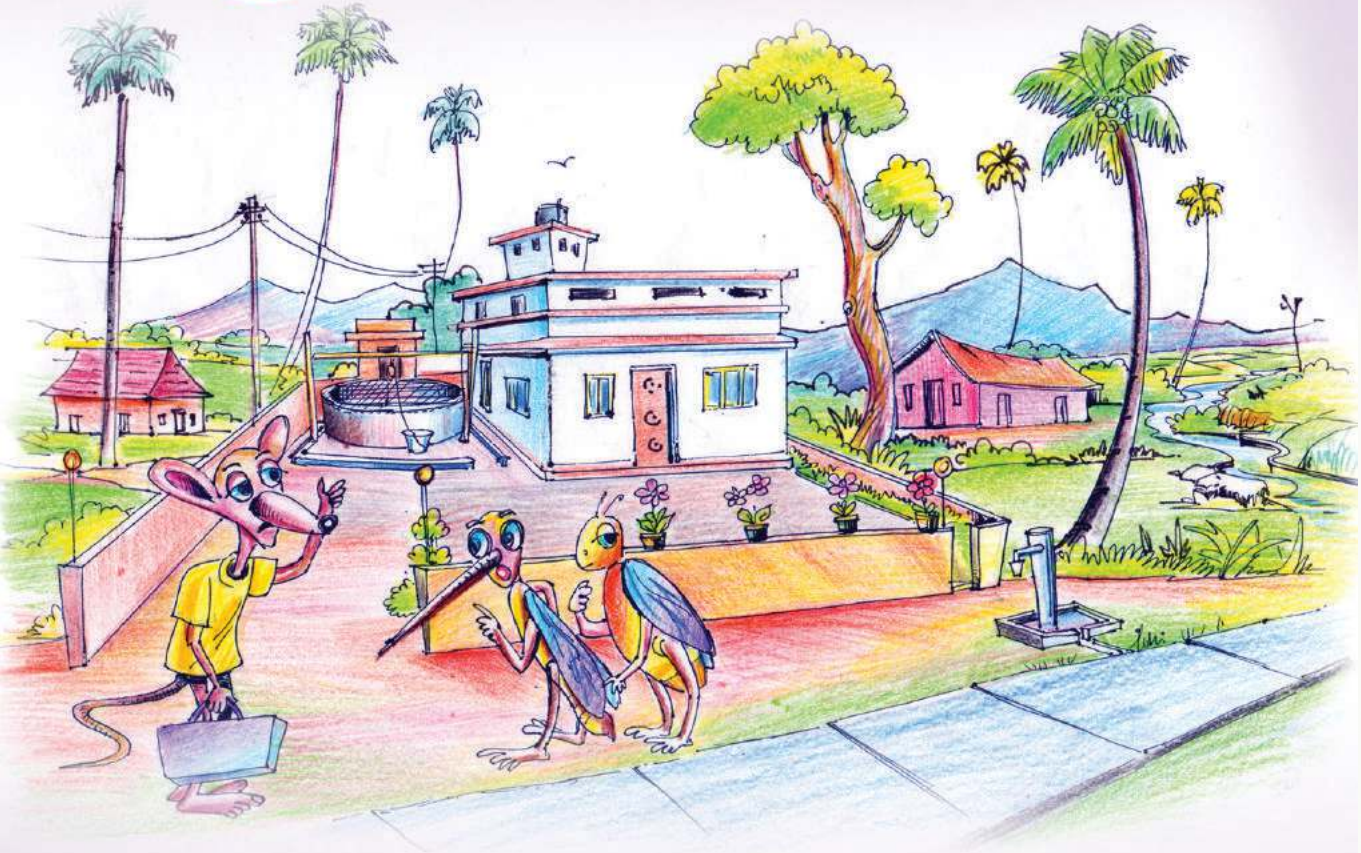
തൂടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. ജലത്തിന് ആകൃതിയുണ്ടോ? ഒന്ന് പരീക്ഷിച്ചു നോക്കൂ.
വ്യത്യസ്ത ആകൃതിയിലുള്ള ഗ്ലാസുകളും കുപ്പികളും എടുക്കുക. ഗ്ലാസിൽ നിറച്ച ജലം ഓരോ പാത്രത്തിലേക്കും മാറിമാറി ഒഴിച്ചു നോക്കൂ. എന്തു കാണുന്നു? ഇങ്ങനെ കാണാൻ എന്താണ് കാരണം?
2. കഞ്ഞിവെള്ളം, ചെളിവെള്ളം, ശുദ്ധജലം എന്നിവ മൂന്ന് ചില്ലുഗ്ലാസുകളിൽ എടുക്കുക. ഒരു പത്രത്തിന്റെ തലക്കെട്ട് വരുന്ന ഭാഗം മുറിച്ച് ഒതുക്കുക. തലക്കെട്ടുവരുന്ന ഭാഗം മൂന്ന് ഗ്ലാസിന്റെയും പുറത്ത് ചേർത്തു വച്ച് വായിക്കാൻ ശ്രമിക്കൂ. കഴിയുന്നുണ്ടോ? എന്ത് പ്രത്യേകതയാണ് കാണുന്നത്?
3. ജലസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പോസ്റ്ററുകൾ തയ്യാറാക്കി സ്കൂളിലും പരിസരങ്ങളിലും പതിക്കുക.



4

വൃത്തി നമ്മുടെ ശക്തി



“എലിയമ്മാവാ, എങ്ങോട്ടാ യാത്ര?”

“ഞാനീ നാടുവിട്ടു പോകുകയാ കൊതുകച്ചാ.”

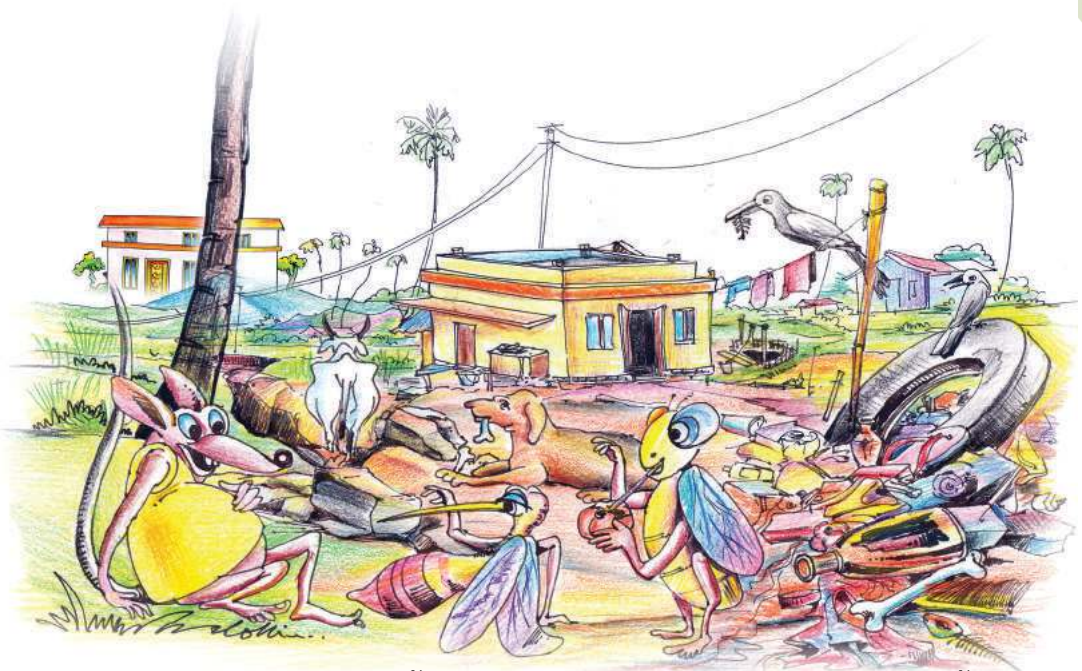
“എന്തു പറ്റി?”

“ഈ വൃത്തിയുള്ള നാട്ടിൽ നമ്മളെപ്പോലുള്ളവർ എങ്ങനെയാ ജീവിക്കുക? വിശന്നു ജീവിക്കാൻ ഇനി വയ്യ.”

“ശരിയാ, മുട്ടയിടാൻ കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന ഒരു തുള്ളി വെള്ളംപോലും കാണാ നില്ല. ജീവിക്കാനുള്ള പ്രയാസംകൊണ്ട് ചങ്ങാതിമാരൊക്കെ നാടുവിട്ടു. ഞാനും കൂടെ പോരട്ടെ.”

“എന്റെ കാര്യവും കഷ്ടമാ.... ഞാനും വരാം.”

മണിയനീച്ചയും ഒപ്പം കൂടി.



“ഹൊ.. ഇവിടെയെത്തിയത് ഭാഗ്യമായി. കുറച്ചുനാളുകൾകൊണ്ട് ശരീര മൊക്കെ ഒന്നു നന്നായി അല്ലേ... കൊതുകച്ചാ.”

“അതെയതെ, ഇഷ്ടംപോലെ ഭക്ഷണം, നമുക്ക് താമസിക്കാൻ പറ്റിയ സ്ഥലം.”

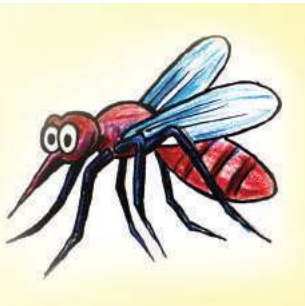
“ഇനി നമുക്ക് എവിടെയും പോകേണ്ട, ഇവിടെ സുഖമായി കഴിയാം” മണിയനീച്ച സന്തോഷത്തോടെ പറഞ്ഞു.

ചിത്രത്തിലെ രണ്ടു ഗ്രാമങ്ങളും നിങ്ങൾ കണ്ടല്ലോ...? ഇതിലേത് ഗ്രാമത്തിലാണ് നിങ്ങൾ താമസിക്കാൻ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നത്? എന്തുകൊണ്ട്?

നല്ല ആരോഗ്യത്തോടെ വളരണമെങ്കിൽ നമ്മുടെ പരിസരം വൃത്തിയുളളതായിരിക്കണം.

വൃത്തിയില്ലാത്തിടങ്ങളിലാണ് കൊതുക്, ഈച്ച, എലി മുതലായ ജീവികൾ കൂടുതൽ ഉണ്ടാകുന്നത്. ഇത്തരം ജീവികളാണ് പല രോഗങ്ങളും പരത്തുന്നത്.

കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന വെള്ളത്തിലാണ് കൊതുക് മുട്ടയിട്ടുപെരുകുന്നത്. മുട്ട വിരിഞ്ഞ് കുഞ്ഞുങ്ങൾ പൂർണ്ണ വളർച്ചയെത്താൻ എട്ടു ദിവസമെടുക്കും. മനുഷ്യന്റെ രക്തം കുടിക്കുന്ന കൊതുകുകൾ നിരവധി രോഗങ്ങൾ പരത്തുന്നു. മലേറിയ, ഡെങ്കിപ്പനി, ചിക്കുൻഗുനിയ തുടങ്ങിയവയാണ് കൊതുക് പരത്തുന്ന രോഗങ്ങൾ.





നമ്മുടെ ചുറ്റുപാടുകളിൽ കാണുന്ന ഒരു ചെറു പ്രാണിയാണ് ഈച്ച. മലിനമായ സ്ഥലങ്ങളിലും ചീഞ്ഞ വസ്തുക്കളിലും ഈ ജീവിയെ കാണാം. മധുരമുള്ളതും തുറന്നു വെച്ചിരിക്കുന്നതുമായ ആഹാരസാധനങ്ങളിൽ ഈച്ച വന്നിരിക്കും. വയറിളക്കം, കോളറ തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾ പരത്തുന്നത് ഈ ചെറുജീവിയാണ്.

തട്ടിൻപുറത്തും ചെറുമാളങ്ങളിലും എലിയെ നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടാകും. കണ്ണിൽ കണ്ടതൊക്കെ ഈ വിരുതൻ കരണ്ട് മുറിച്ച് നശിപ്പിക്കും. അടുക്കളയിലെയും കലവറയിലെയും ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ തേടി എലി എത്തും. എലിയുടെ വിസർജ്യങ്ങൾ ഭക്ഷണസാധനങ്ങളിൽ വീഴുക വഴി പലവിധ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകാൻ ഇടയുണ്ട്. എലിപ്പനി, പ്ലേഗ് തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾ പരത്തുന്നത് എലിയാണ്.



കൊതുക്, ഈച്ച, എലി തുടങ്ങിയ ജീവികൾ പെരുകിയാലുള്ള ദോഷങ്ങളൊന്നാലോചിച്ചു നോക്കൂ.

നമ്മുടെ കണ്ണുകൊണ്ട് കാണാൻ കഴിയാത്തവ ഉൾപ്പെടെ രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണക്കാരായ ധാരാളം ജീവികളുണ്ട്. ഇത്തരം ജീവികൾ പെരുകുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാനാണ് നാം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത്. അതിന് നമുക്ക് എന്തെല്ലാം ചെയ്യാൻ കഴിയും?

- ചപ്പുചവറുകൾ കുടിക്കിടക്കാൻ അനുവദിക്കരുത്.
- വെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.
- വൃത്തിശുചിത്വം പാലിക്കുക.
- വീട്, വിദ്യാലയം, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുക.
- നാം കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷണവും വെള്ളവും ശുദ്ധമായിരിക്കണം.
-
-



? കൊതുകുനശീകരണത്തിനായുള്ള 'ഡ്രൈഡേ' യെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?

ഡ്രൈഡേ

കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന വെള്ളത്തിലാണല്ലോ കൊതുകുകൾ മുട്ടയിട്ടു പെരുകുന്നത്. മുട്ട വിരിഞ്ഞ് എട്ടു ദിവസംകൊണ്ട് കൊതുകുകൾ പൂർണ്ണവളർച്ചയെത്തും. നമ്മുടെ ചുറ്റുപാടുകളിൽ ചിരട്ട, ഉപേക്ഷിച്ച പാത്രങ്ങൾ, ടയർ, കുപ്പി, കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ തുടങ്ങി വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള ധാരാളം വസ്തുക്കൾ ഉണ്ട്. ഇവയിൽ കൊതുകുകൾ മുട്ടയിടാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. അതിനാൽ ഓരോ ഏഴു ദിവസം കൂടുമ്പോഴും ഇവയിൽ കെട്ടിനിൽക്കുന്ന വെള്ളം മറിച്ചുകളയണം. ഇങ്ങനെ, കൊതുകുകൾ വളരുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാം. നമ്മുടെ വിദ്യാലയങ്ങളിലും വീടുകളിലും മൊക്കെ നടത്തുന്ന ഈ പ്രവർത്തനം 'ഡ്രൈഡേ' എന്ന പേരിലാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്.



കൊതുകിനെക്കുറിച്ചുള്ള ഏതാനും ചൊല്ലുകൾ നോക്കൂ....

- ആയിരം രോഗത്തിന് അറക്കൊതുക്
- കൊതുക് കുത്തിയാൽ വൈദ്യനും വീഴും
- വൃത്തിയില്ലാത്ത നാട്ടിൽ കൊതുക് രാജാവ്



വെള്ളത്തിലൂടെയും രോഗം

വെള്ളത്തിലൂടെയും രോഗങ്ങൾ പകരാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. പരിസരപ്രദേശങ്ങളിലെ മലിനജലം മുഖേനയും നാം കുടിക്കുന്ന ശുദ്ധമല്ലാത്ത ജലം മുഖേനയുമാണ് രോഗങ്ങൾ വന്നെത്തുന്നത്. വയറിളക്കം, വയറുകടി, മഞ്ഞപ്പിത്തം, കോളറ, ടൈഫോയ്ഡ് തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങളാണ് ജലത്തിലൂടെ പകരാൻ ഇടയുള്ളത്.

ജലത്തിലൂടെ പകരാൻ സാധ്യതയുള്ള രോഗങ്ങളെ തടയാൻ നാം എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണ് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത്?

- കുടിക്കാൻ ശുദ്ധജലമോ തിളപ്പിച്ചറിയ ജലമോ ഉപയോഗിക്കുക.
- മലിനജലം കെട്ടിക്കിടക്കാൻ അനുവദിക്കരുത്.
- തുറന്നുവെച്ചതോ പഴകിയതോ ആയ പാനീയങ്ങൾ കുടിക്കരുത്.
- കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകൾ ശുദ്ധമാണെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക.
-



പാനീയചികിത്സ

വയിറളക്കരോഗങ്ങൾ ഉണ്ടായാൽ നമ്മുടെ ശരീരത്തിലെ ജലാംശം വളരെയധികം നഷ്ടപ്പെടുന്നു. നഷ്ടപ്പെട്ട ജലാംശം ശരീരത്തിനു തിരിച്ചുനൽകാൻ പാനീയ ചികിത്സ നടത്തണം.

- ഉപ്പിട്ട കഞ്ഞിവെള്ളം
- ഉപ്പും പഞ്ചസാരയും ചേർത്ത നാരങ്ങവെള്ളം
- ഉപ്പിട്ട സംഭാരം
- കരിക്കിൻ വെള്ളം

ഇവ കുടിക്കാൻ നൽകണം.
 പ്രാഥമിക ആരോഗ്യകേന്ദ്രത്തിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന ഒ.ആർ.എസ്. മിശ്രിതം തിളപ്പിച്ചാ റിയ ഒരു ലിറ്റർ ജലത്തിൽ കലക്കി ഇടക്കിടയ്ക്കു നൽകുകയും ചെയ്യാം.

ശുചിത്വമില്ലായ്മയാണ് പല രോഗങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നത്. പരിസരശുചിത്വം പോലെത്തന്നെ പ്രധാനമാണ് വ്യക്തിശുചിത്വവും. നാം പാലിക്കേണ്ട ശുചിത്വശീലങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?

- ദിവസവും കുളിക്കണം.
- നഖം മുറിക്കണം.
- ആഹാരത്തിന് മുൻപും ശേഷവും കൈയും വായും കഴുകണം.
- കക്കൂസിൽ നിന്നുവന്നശേഷം കൈകൾ സോപ്പുപയോഗിച്ച് കഴുകണം.
- രാവിലെയും രാത്രിയിലും പല്ലുകൾ വൃത്തിയാക്കണം.
- വൃത്തിയുള്ള വസ്ത്രം ധരിക്കണം.
-



വ്യക്തിശുചിത്വം മാത്രം ശ്രദ്ധിച്ചാൽ പോരാ, വീട്ടിലും വിദ്യാലയത്തിലും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും ശുചിത്വം പാലിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

പരിസരശുചിത്വത്തിനായി നമുക്ക് എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കഴിയും?

- ചപ്പുചവറുകൾ വലിച്ചെറിയരുത്.
- കക്കൂസിൽ മാത്രം മലവിസർജനം നടത്തുക.
- മുത്രപ്പുരയിൽ മാത്രം മുത്രമൊഴിക്കുക.
- പൊതുസ്ഥലത്ത് തുപ്പരുത്.
- ഭക്ഷണാവശിഷ്ടങ്ങൾ വലിച്ചെറിയരുത്.
-



ശുചിത്വം പാലിക്കാൻ ഞാൻ ചെയ്യുന്നത്

ശുചിത്വവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെ പറയുന്നവയിൽ നിങ്ങൾ ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു നേരെ ശരി (✓) അടയാളപ്പെടുത്തുക.

- ദിവസവും രണ്ടുനേരം പല്ലു തേക്കുന്നു.
- എല്ലാ ദിവസവും കുളിക്കുന്നു.
- കുളി കഴിഞ്ഞ് ശരീരം നന്നായി തുടച്ചു വൃത്തിയാക്കുന്നു.
- ദിവസവും വൃത്തിയുള്ള വസ്ത്രം ധരിക്കുന്നു.
- തിളപ്പിച്ചാറിയ വെള്ളം കുടിക്കുന്നു.
- പുറത്തിറങ്ങുമ്പോൾ ചെരുപ്പ് ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- കക്കൂസിൽ നിന്നു വന്നശേഷം കൈകൾ സോപ്പുപയോഗിച്ചു കഴുകുന്നു.
- മൂത്രപ്പുരയിൽ മാത്രം മൂത്രമൊഴിക്കുന്നു.
- വൃത്തിയുള്ള പാത്രങ്ങളിൽ ആഹാരം കഴിക്കുന്നു.
- കളി കഴിഞ്ഞ് കൈയും കാലും മുഖവും വൃത്തിയാക്കുന്നു.
- നഖം വെട്ടി വൃത്തിയാക്കുന്നു.
- ആഹാരത്തിനു മുൻപും ശേഷവും കൈയും വായും കഴുകി വൃത്തിയാക്കുന്നു.
- പാഴ്വസ്തുക്കൾ നിശ്ചിതസ്ഥലത്ത് നിക്ഷേപിക്കുന്നു.

ആരോഗ്യ ക്ലബ്ബ്

നന്ദപുരം ഗവൺമെന്റ് എൽ.പി. സ്കൂളിലെ ആരോഗ്യ ക്ലബ്ബ് നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നോക്കൂ.

- എല്ലാ ആഴ്ചയിലും ഡ്രൈഡേ ആചരിക്കൽ
- ബോധവൽക്കരണ പോസ്റ്റർ നിർമ്മാണം
- ഓരോ ക്ലാസിലും ആരോഗ്യചാർട്ട്
- വ്യായാമ പരിശീലനം

- സ്കൂളിലും പരിസരങ്ങളിലും ചവറ്റുകുട്ടകൾ സ്ഥാപിക്കൽ.
- ശുചിത്വ സർവ്വേ
- ആരോഗ്യപ്പതിപ്പ് നിർമ്മാണം

നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിലുമില്ലേ ആരോഗ്യക്ലബ്ബ്? എന്തെല്ലാം പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നിങ്ങൾ നടത്താനുള്ളത്?

പോസ്റ്റർ നിർമ്മിക്കാം

നന്ദപുരം ഗവൺമെന്റ് എൽ.പി. സ്കൂളിലെ കുട്ടുകാർ നിർമ്മിച്ച ചില പോസ്റ്ററുകൾ നോക്കൂ. ഇതുപോലെ സ്കൂളിലും പരിസരങ്ങളിലും പതിക്കാൻ പോസ്റ്ററുകൾ തയ്യാറാക്കൂ.



വാർത്തകൾ

പത്രങ്ങളിൽ വരാനുള്ള ചില വാർത്താ തലക്കെട്ടുകൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ..



ഇത്തരം വാർത്തകൾ വരാൻ കാരണമെന്താണ്?

ശുചിത്വമുള്ള ഒരു നാട്ടിൽ നിന്ന് ഇത്തരം വാർത്തകൾ ഉണ്ടാകുമോ? നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഇത്തരം വാർത്തകൾ ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ എന്തൊക്കെ ശ്രദ്ധിക്കണം?

- നാം ഓരോരുത്തരും ശുചിത്വം പാലിക്കണം.
- വീടും പരിസരവും വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കണം.
- പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ ശുചിത്വം പാലിക്കണം.
- ആരോഗ്യബോധവൽക്കരണം നൽകണം.



വൃക്തിശുചിത്വവും പരിസരശുചിത്വവും പാലിച്ച് നാം ജീവിച്ചാൽ നമ്മുടെ നാടും വൃത്തിയുള്ളതാകും.

അതിനായി നമുക്ക് ഒത്തൊരുമിച്ചു പ്രവർത്തിക്കാം.





പ്രധാന പഠനനേട്ടകളിൽ പെടുന്നവ

- കൊതുകുക്, ഇഴച്ച, എലി എന്നിവ പെരുകുന്ന സാഹചര്യങ്ങളും അതു മൂലമുണ്ടാകുന്ന ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- വീടും പരിസരവും വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് നാം എന്തെല്ലാം ശ്രദ്ധിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- കൊതുകുനശീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എങ്ങനെ നടപ്പാക്കാം എന്ന് നിർദ്ദേശിക്കാനും കൊതുകുനശീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനും കഴിയുന്നു.
- ആഹാരത്തിലൂടെയും കുടിവെള്ളത്തിലൂടെയും പകരാൻ സാധ്യതയുള്ള രോഗങ്ങൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ഇഴച്ച, കൊതുകുക്, എലി എന്നിവയിലൂടെയും വെള്ളത്തിലൂടെയും പകരുന്ന രോഗങ്ങൾ പിടിപെടാതിരിക്കാൻ നാം എന്തെല്ലാം ശ്രദ്ധിക്കണമെന്ന് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- നാം പാലിക്കേണ്ട ശുചിത്വശീലങ്ങൾ എന്തെല്ലാം എന്ന് നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- വൃത്തിയാണ് ശക്തി എന്ന ആശയം പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയുന്നു.
- വൃത്തിശുചിത്വവും പരിസരശുചിത്വവും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിൽ എന്റെ പങ്ക് തിരിച്ചറിഞ്ഞുകൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

1. താഴെ പറയുന്നവയിൽ തെറ്റായ കാര്യം ഏത്?
 - എ. തുറന്നുവെച്ച ആഹാരസാധനങ്ങൾ കഴിക്കരുത്.
 - ബി. പൊതുസ്ഥലത്ത് മലമൂത്രവിസർജനം നടത്തരുത്.
 - സി. തിളപ്പിച്ചാറിയ വെള്ളം കുടിക്കണം.
 - ഡി. മലിനജലം കെട്ടിക്കിടക്കാൻ അനുവദിക്കണം.

2. ഒരു പ്രദേശത്ത് സ്ഥിരമായി രോഗങ്ങൾ പടർന്നുപിടിക്കുന്നു. എന്താവാം കാരണം?

എ. ആശുപത്രികൾ ഇല്ല.

ബി. ജനങ്ങൾക്ക് ഉയർന്ന വിദ്യാഭ്യാസമില്ല.

സി. മാലിന്യങ്ങൾ കുന്നുകൂടി വൃത്തിയില്ലാത്ത പരിസരം.

ഡി. റോഡ്, വൈദ്യുതി എന്നിവ ഇല്ല.

3. നിങ്ങളുടെ അയൽവാസിയായ ഒരു കുട്ടിക്ക് വയറിളക്കരോഗം പിടിപെട്ടു എന്നു കരുതുക. അവന്റെ ക്ഷീണം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യണമെന്നാണ് നിങ്ങൾക്ക് നിർദ്ദേശിക്കാനുള്ളത്?

4. ടീച്ചർ നൽകിയ ചെക്ക്ലിസ്റ്റ് രാമു പൂരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് നോക്കൂ. എന്തെങ്കിലും ആരോഗ്യപ്രശ്നം രാമുവിന് ഉണ്ടാകാൻ ഇടയുണ്ടോ? ഉണ്ടെങ്കിൽ എന്തെല്ലാം?

	ഞാൻ ചെയ്യുന്നവ	ഉണ്ട്	ഇല്ല
1.	തിളപ്പിച്ചാറിയ വെള്ളം മാത്രം കുടിക്കുന്നു.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	ദിവസവും കുളിക്കുന്നു.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	കൃത്യസമയത്ത് ആഹാരം കഴിക്കുന്നു.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	അമ്മ വിളമ്പിവച്ച ആഹാരം ചൂടാറുന്നതിനായി തുറന്നുവച്ച ശേഷം കളിക്കാൻ പോകുന്നു. തിരിച്ചുവന്ന് ആ ആഹാരം കഴിക്കുന്നു.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. സ്കൂൾമുറ്റം, ഭക്ഷണശാല, മൂത്രപ്പുര, ക്ലാസ് മുറി എന്നിവിടങ്ങളിൽ ശുചിത്വം നിലനിർത്തുന്നതിനാവശ്യമായ നിർദ്ദേശബോർഡുകൾ എഴുതി സ്ഥാപിക്കുക.

2. കൊതുകുനശീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നിങ്ങളും പങ്കാളികളാകൂ. ഡ്രൈഡേ ആചരിക്കൂ.

3. നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിന് സമീപമുള്ള ഏതാനും വീടുകൾ ടീച്ചറോ ടൊപ്പം സന്ദർശിച്ച് അവർ നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ള ശുചീകരണപ്രവർത്തന

ങ്ങൾ വിലയിരുത്താം. ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവർക്ക് നൽകുമല്ലോ. സർവ്വേയുടെ കണ്ടെത്തലുകൾ ക്ലാസിൽ ചർച്ചചെയ്ത് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതുക.

സർവ്വേ ഫോർമാറ്റ്

	പരിശോധിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ	പൂർണ്ണമായും	തീരെയില്ല	ഭാഗികമായി
1.	കിണറും പരിസരവും വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നു.			
2.	മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് സംസ്കരിക്കുന്നു.			
3.	തിളപ്പിച്ചാറിയ വെള്ളംമാത്രം കുടിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു (ശുദ്ധജലം).			
4.	വൃക്തിശുചിത്വം പാലിക്കുന്നു.			
5.	സമീപത്തെ പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുന്നു.			



5

രൂചിയോടെ... കരുത്തോടെ....

ഇന്നലെ രാത്രി ഞാൻ
ചപ്പാത്തിയും
കിഴങ്ങുകറിയും കഴിച്ചു.



എന്റെ അമ്മ
ഉണ്ടാക്കിയത് ചോറും
സാമ്പാറുമായിരുന്നു.



ഞങ്ങൾ ഇന്നലെ
ഹോട്ടലിൽ നിന്നാണ്
ആഹാരം കഴിച്ചത് -
പൊരോട്ടയും ചിക്കനും.



അപ്പവും മീൻകറിയുമാണ്
എനിക്കിഷ്ടം. അമ്മ
ഉണ്ടാക്കിത്തന്നത്
നൂഡിൽസായിരുന്നു.

അമ്മയോടു പിണങ്ങി
ഇന്നലെ രാത്രി ഞാൻ
ആഹാരമൊന്നും കഴിച്ചില്ല.

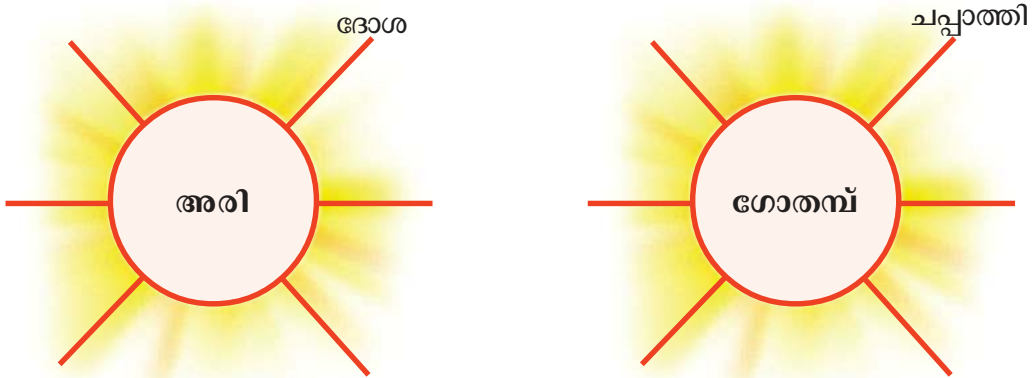


ചിത്രത്തിലെ കുട്ടുകാർ എന്താണ് പറയുന്നത്? വായിച്ചുനോക്കൂ.

? ഇന്നലെ രാത്രി നിങ്ങൾ കഴിച്ച ആഹാരസാധനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?
എഴുതൂ?

- നിങ്ങളുടെ കുട്ടുകാർ കഴിച്ച ആഹാരസാധനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?
- എല്ലാവരും ഒരേ ആഹാരമാണോ കഴിച്ചത്? എന്തുകൊണ്ട്?
- അമ്മയോടു പിണങ്ങി ആഹാരം കഴിക്കാതെ കിടന്ന കുട്ടി ചെയ്തത് ശരിയോ? എന്താണ് നിങ്ങളുടെ അഭിപ്രായം?
- ആഹാരം ലഭിക്കാത്തതുമൂലം നിങ്ങൾക്ക് കഠിനമായ വിശപ്പ് അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ?
- നിങ്ങൾക്ക് ഏറ്റവും ഇഷ്ടപ്പെട്ട ആഹാരവിഭവങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്? എന്തുകൊണ്ട്?
- അരി, ഗോതമ്പ് തുടങ്ങിയ ധാന്യങ്ങളാണ് നാം ആഹാരത്തിൽ മുഖ്യമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഇതു കൂടാതെ മറ്റെന്തെല്ലാം ധാന്യങ്ങളുണ്ട്?
 - ചോളം • റാഗി • ചാമ • തിന

അരി, ഗോതമ്പ് എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് എന്തെല്ലാം ആഹാരവിഭവങ്ങളാണ് നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നത്? താഴെ കാണുന്ന പദസൂര്യൻ പൂർത്തിയാക്കൂ.



ധാന്യങ്ങൾ മാത്രമാണോ നാം ആഹാരത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്? സ്വാദുള്ള വിഭവങ്ങളൊരുക്കാൻ ഇനിയുമുണ്ട് ധാരാളം സാധനങ്ങൾ. പച്ചക്കറികൾ, പഴങ്ങൾ, പയർവർഗങ്ങൾ, കിഴങ്ങുവർഗങ്ങൾ, ഇലക്കറികൾ തുടങ്ങി നിരവധി സാധനങ്ങൾ നാം ഭക്ഷണമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. നിങ്ങളുടെ ആഹാര സാധനങ്ങളിൽ ഈ പറഞ്ഞവ ഉൾപ്പെടുത്താറില്ലേ?





പഴങ്ങളുടെ രാജാവാണ് ഞാൻ.

പച്ചക്കറികളിൽ സുന്ദരി ഞാനല്ലേ!



മലയാളിയുടെ മുഖ്യ ആഹാരം ഞാനാണു കൂട്ടുകാരേ.

കിഴങ്ങുവർഗങ്ങളിൽ കേമൻ ഞാൻ തന്നെ!



ഇലക്കറികളിൽ പേരുകേട്ടവനാണു ഞാൻ.

പയറുവർഗങ്ങളിലെ അംഗമാണു ഞാൻ



- നമ്മുടെ നാവിന് രുചിയേകാൻ എത്രയെത്ര വസ്തുക്കളാണുള്ളത്! അവയൊന്ന് പട്ടികപ്പെടുത്താം.

പച്ചക്കറികൾ	പഴങ്ങൾ	പയർവർഗം	കിഴങ്ങുവർഗം	ഇലക്കറികൾ
• മത്തൻ	• ആപ്പിൾ	• ചെറുപയർ	• ചേമ്പ്	• ചീര
• പാവയ്ക്ക	• മുന്തിരി	• കടല	• മരച്ചീനി	• തഴുതാമ
•	•	•	•	
•	•	•	•	

? ഇവയ്ക്ക് പുറമെ നാം ഭക്ഷണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്ന മറ്റെന്തെങ്കിലും ഉണ്ടോ?

സസ്യങ്ങളിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന ആഹാരസാധനങ്ങളെക്കുറിച്ചാണ് നാം ഇതുവരെ പറഞ്ഞത്. നാം ഭക്ഷണത്തിനായി സസ്യങ്ങളെ മാത്രമല്ല, ജന്തുക്കളെയും ആശ്രയിക്കുന്നു.



ജന്തുക്കളിൽനിന്നു ലഭിക്കുന്ന ആഹാരസാധനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്? പാൽ, മുട്ട, മത്സ്യം, മാംസം തുടങ്ങിയവയും നമ്മുടെ ഭക്ഷണങ്ങളുടെ കൂട്ടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. സസ്യങ്ങളും ജന്തുക്കളും നമുക്കുവേണ്ടി എത്ര ആഹാരസാധനങ്ങളാണ് നൽകുന്നത്!



ഒരു 'പഴം' കടങ്കഥ

പെട്ടി നിറച്ചും ചപ്പും ചവറും ചപ്പിനകത്തു നിറച്ചും കുപ്പി കുപ്പിയിലൊക്കെ ഒരേവിധ ഗുളിക



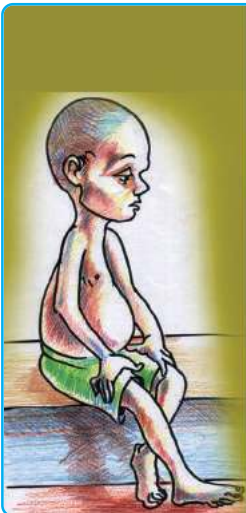
ചക്കവിശേഷം

നമ്മുടെ പറമ്പുകളിലെ പ്ലാവുകളിൽ കാണുന്ന സാദേറിയ പഴമാണ് ചക്ക. വരിക്കച്ചക്കയുടെ സ്വാദ് ഒന്നു വേറെ തന്നെയാണ്. ഏറ്റവും വലിയ പഴം എന്ന ബഹുമതിയും ചക്കയ്ക്കാണ്. ഇതിന്റെ വിത്തായ ചക്കക്കുരുവും നാം ഭക്ഷണത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ചക്ക കൊണ്ട് ഒട്ടേറെ വിഭവങ്ങൾ തയാറാക്കാം. ചക്കത്തോരൻ, ചക്കപ്പായസം, ചക്കവറുത്തത്, ചക്കപ്പപ്പടം, ചക്കപ്പുഴുക്ക് തുടങ്ങി ചക്കഹൽവ വരെ ഇന്ന് തയാറാക്കുന്നു. ചക്ക ഒരു കേമൻ തന്നെ! ഏറെ ഗുണമുള്ള ചക്കയെ തള്ളിക്കളയരുത് കുട്ടികാരേ.



ആഹാരത്തിൽ പലതരം സാധനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തണം എന്നു പറയുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?

താഴെ കാണുന്ന ചിത്രം ശ്രദ്ധിക്കൂ.



പത്രങ്ങളിലെ ചില തലക്കെട്ടുകൾ കണ്ടല്ലോ. ആഹാരത്തിലെ പോഷകങ്ങളുടെ കുറവ് പല അസുഖങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നു. കുട്ടികളുടെ ഡോക്ടർ എന്താണ് പറയുന്നതെന്നു നോക്കാം.

കുട്ടികളേ,

നിങ്ങൾക്ക് ഓടാനും ചാടാനും കളിക്കാനുമൊക്കെയുള്ള ഊർജം എവിടെനിന്നാണ് ലഭിക്കുന്നത് എന്നറിയാമോ? നിങ്ങൾ കഴിക്കുന്ന ആഹാരത്തിൽ നിന്നാണ്. ശരീരത്തിന്റെ ശക്തിക്കും വളർച്ചയ്ക്കും രോഗങ്ങളെ തടയാനും ആഹാരം അത്യാവശ്യമാണ്. ആഹാരസാധനങ്ങളിൽ നമ്മുടെ ശരീരത്തിനാവശ്യമായ വിവിധ പോഷകങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. എല്ലാ ആഹാരസാധനങ്ങളിലും ഈ പോഷകങ്ങൾ തുല്യ അളവിലല്ല എന്നു മാത്രം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ആഹാരത്തിൽ വൈവിധ്യമാർന്ന ഭക്ഷണപദാർഥങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തണം. പാൽ, മുട്ട, പച്ചക്കറി, പഴങ്ങൾ എന്നിവയിൽ ധാരാളം പോഷകങ്ങൾ അടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. സസ്യാഹാരം മാത്രം കഴിക്കുന്നവർ ഭക്ഷണത്തിൽ പച്ചക്കറികളും പയർവർഗങ്ങളും കൂടുതൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. ധാരാളം പോഷകങ്ങളടങ്ങിയതാണ് ഇലക്കറികൾ. അതിനാൽ ഭക്ഷണത്തിൽ ഇലക്കറികൾ ഉൾപ്പെടുത്താൻ മറക്കരുതേ. നമ്മുടെ ആരോഗ്യം സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് നാം തന്നെയാണ്.



നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ ഉച്ചഭക്ഷണത്തിൽ പച്ചക്കറികൾ, പാൽ, മുട്ട എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തിയതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്താണെന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ? എല്ലാ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളും പാകം ചെയ്താണോ നാം ഉപയോഗിക്കുന്നത്? പാകം ചെയ്യാതെ കഴിക്കുന്ന ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

താഴെ കാണുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കാൻ ശ്രമിക്കൂ.

പാചകം ചെയ്യാതെ കഴിക്കാവുന്നവ	പാചകം ചെയ്തതല്ലാത്തവ കഴിക്കാവുന്നവ	പാചകം ചെയ്തതും ചെയ്യാതെയും കഴിക്കാവുന്നവ
● പേരയ്ക്ക	● മാംസം	● കാരറ്റ്
● കക്കരിക്ക	● മത്സ്യം	● പപ്പായ
● തക്കാളി	● ചേന	● ചക്ക
●	●	●
●	●	●

ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ പാകം ചെയ്തു കഴിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ പോഷകഗുണം കുറയുന്നു. എന്നാൽ എല്ലാം നമുക്ക് പാകം ചെയ്യാതെ കഴിക്കാനുമാവില്ല. പഴങ്ങൾ പാകം ചെയ്യേണ്ട ആവശ്യമേയില്ല. പാകം ചെയ്യാതെ കഴിക്കാൻ പറ്റിയ ധാരാളം പച്ചക്കറികളുണ്ട്. പച്ചക്കറികൾ വേവിക്കാതെ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ ഏതെങ്കിലും വിഭവം നിങ്ങളുടെ വീടുകളിൽ തയ്യാറാക്കാറുണ്ടോ? ഇതാ അത്തരത്തിൽ ഒരു വിഭവം-പച്ചക്കറി സാലഡ്. ചില കുട്ടുകാർ കൈകിലും ഇത് പഠിച്ചയമുണ്ടാവും. പോഷകഗുണം നഷ്ടപ്പെടാതെ പച്ചക്കറികൾ ഉപയോഗിച്ച് എങ്ങനെയാണ് സാലഡ് നിർമ്മിക്കുന്നത്?

സൂക്ഷിച്ചാൽ ദുഃഖിക്കേണ്ട



ആഹാരത്തിന്റെ ഗുണമാണ് പ്രധാനം. കൃത്രിമമായി മണവും രുചിയും നിറവും ചേർത്ത ആഹാരം ആരോഗ്യത്തിന് അപകടം ചെയ്യും. നിങ്ങൾ ഇത്തരം ആഹാരസാധനങ്ങൾ കഴിക്കാറുണ്ടോ? ഗുണനിലവാരമില്ലാത്ത പാനീയങ്ങൾ, മിഠായികൾ, അച്ചാറുകൾ, ഐസ്ക്രീമുകൾ തുടങ്ങിയവ ഭംഗിയുള്ള കവറുകളിൽ കടകളിൽ വിൽക്കാറുണ്ട്. ഇവ വാങ്ങി കഴിക്കുന്നത് ആരോഗ്യത്തിന് ഏറെ ദോഷം ചെയ്യും. ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ വളരെയേറെ ശ്രദ്ധിക്കണം. വെറുതെ രോഗം വിളിച്ചുവരുത്തുന്നതെന്തിനാണ്!



പച്ചക്കറി സാലഡ്

ആവശ്യമുള്ള സാധനങ്ങൾ : വലിയ ഉള്ളി, കക്കരിക്ക, തക്കാളി, പച്ചമുളക്, കാർറ്റ്, തൈര്, ഉപ്പ്



ഉണ്ടാക്കുന്ന വിധം : പച്ചക്കറികൾ നന്നായി കഴുകി എടുക്കുക. ചെറിയ കഷണങ്ങളാക്കുക. കുറച്ച് തൈര് ചേർത്ത് ഒരു സ്പൂൺ ഉപയോഗിച്ച് ഇളക്കുക. ആവശ്യത്തിന് ഉപ്പും ചേർക്കുക. രുചികരമായ സാലഡ് തയ്യാറായി.

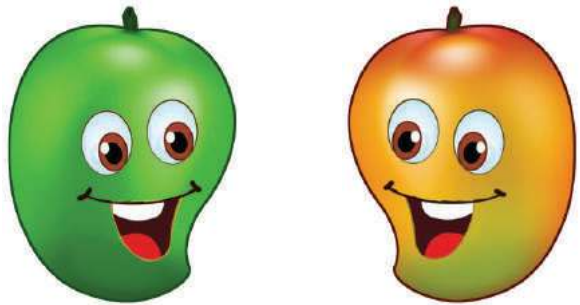
നാളത്തെ ഉച്ചഭക്ഷണത്തിന് ഒരു സാലഡ് കൂടിയായാലോ? ആവശ്യമായ സാധനങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു കൊണ്ടുവരു. സാലഡ് തയ്യാറാക്കി കുട്ടുകാരോടൊത്തു കഴിച്ച് ആസ്വദിക്കൂ.

പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ

- പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും നന്നായി കഴുകിയ ശേഷമേ ഉപയോഗിക്കാവൂ.
- പച്ചക്കറികൾ കഴുകിയ ശേഷം മുറിക്കുക; മുറിച്ച ശേഷം കഴുകരുത്.
- പച്ചക്കറികൾ ആവശ്യത്തിന് മാത്രം വേവിക്കുക.

അഞ്ചു കുട്ടുകാർ

പച്ചമാങ്ങയുടെ രുചി എന്താണ്?
 പഴുത്ത മാങ്ങയുടെയോ?
 പച്ചമാങ്ങയുടെ പുളിയും
 പഴുത്ത മാങ്ങയുടെ മധുരവും
 നിങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് തിരിച്ചറിഞ്ഞത്?



നാവുകൊണ്ട് രുചിച്ചല്ലേ?
 നാവാണ് രുചിയറിയാൻ നമ്മെ സഹായിച്ചത്. പഴുത്ത മാങ്ങയുടെ മണമറിയാൻ മുക്കിന്റെ സഹായവും വേണം.
 കാര്യങ്ങളറിയാൻ നമ്മെ സഹായിക്കുന്ന ചില അവയവങ്ങൾ കൂടിയുണ്ട്.

കണ്ണ്, മുക്ക്, നാക്ക്, ത്വക്ക്, ചെവി - ഇങ്ങനെ അഞ്ച് അവയവങ്ങൾ കൊണ്ടാണ് നാം കാര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നത്. പഞ്ചേന്ദ്രിയങ്ങൾ എന്നാണ് ഇവയെ വിളിക്കുന്നത്. കണ്ടും കേട്ടും മണത്തും രുചിച്ചും തൊട്ടറിഞ്ഞും ഒക്കെയാണല്ലോ നാം പഠിക്കുന്നത്. നമ്മുടെ പഠനം നടക്കുന്നത് പഞ്ചേന്ദ്രിയങ്ങളിലൂടെയാണ്.



കണ്ടറിയാൻ



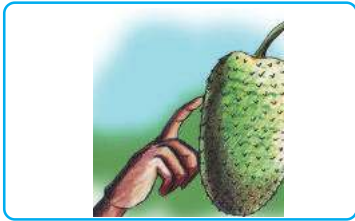
കേട്ടറിയാൻ



മണത്തറിയാൻ



രുചിച്ചറിയാൻ



തൊട്ടറിയാൻ

താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ എങ്ങനെയാണ് നിങ്ങൾ അറിയുന്നത്? യോജിച്ചവയ്ക്ക് നേരെ ✓ അടയാളം രേഖപ്പെടുത്തൂ.

സന്ദർഭങ്ങൾ	കണ്ണ്	മുക്ക്	നാക്ക്	ത്വക്ക്	ചെവി
• മഴവില്ലിന്റെ നിറം					
• കിളികളുടെ ശബ്ദം					
• ചായയുടെ ചുട്ട്					
• തുവലിന്റെ മിനുസം					
• മുളകിന്റെ എരിവ്					
• ഇടി വെട്ടുന്ന ശബ്ദം					
• തേനിന്റെ മധുരം					
• ആകാശത്തെ നക്ഷത്രങ്ങൾ					
• ചന്ദനത്തിരിയുടെ മണം					
• ഐസിന്റെ തണുപ്പ്					

ഒരുമിച്ചിരുന്ന് ആഹാരം കഴിക്കാം

നേരം ഉച്ചയായി. രാമുവിന് വിശക്കാൻ തുടങ്ങി. ബെല്ലിക്ക് കാതോർത്ത് അവനിരുന്നു. ണിം...ണിം...ണിം... അവൻ ചാടിയെഴുന്നേറ്റു. രാമുവും കൂട്ടുകാരും ഭക്ഷണശാല ലക്ഷ്യമാക്കി നീങ്ങി. “രാമു, കൈ കഴുകിയില്ലല്ലോ?” മണിക്കൂട്ടി പറഞ്ഞപ്പോഴാണ് രാമുവിന് അക്കാര്യം ഓർമ്മവന്നത്. ടാപ്പ് തുറന്ന് കൈയും പാത്രവും കഴുകി അവൻ ഭക്ഷണത്തിന് ഇരുന്നു.



നിങ്ങൾ രാമുവിനെപ്പോലെ കൈയും പാത്രവും കഴുകാൻ മറക്കാറുണ്ടോ? ഭക്ഷണത്തിനുമുമ്പ് കൈ കഴുകാതിരുന്നാലുള്ള ദോഷമെന്താണ്?

താഴെ കാണുന്ന ഒരു ലഘുപരീക്ഷണം കൂട്ടുകാർ ചെയ്തുനോക്കൂ.

വൃത്തിയിലേക്ക്...



ഒരു ബക്കറ്റിൽ മൂക്കാൽ ഭാഗം നല്ല വെള്ളമെടുക്കുക. അതിൽനിന്ന് ഒരു ഗ്ലാസിൽ വെള്ളം ശേഖരിച്ച് മേശപ്പുറത്ത് വയ്ക്കുക. ഉച്ചഭക്ഷണത്തിനു പോകുന്നതിനുമുമ്പ് ഗ്ലാസിലെ ഓരോരുത്തരും ബക്കറ്റിലെ വെള്ളത്തിൽ നന്നായി കൈകഴുകുക.

എല്ലാവരും കൈ കഴുകിക്കഴിഞ്ഞാൽ മറ്റൊരു ഗ്ലാസിൽ ബക്കറ്റിൽനിന്ന് വെള്ളം ശേഖരിച്ച് മേശപ്പുറത്ത് വയ്ക്കുക.

ഇനി രണ്ടു ഗ്ലാസും നിരീക്ഷിക്കൂ.

നിങ്ങൾ എന്താണ് കണ്ടെത്തിയത്?

രണ്ടാമത്തെ ഗ്ലാസിലെ വെള്ളത്തിന് നിറംമാറ്റം ഉണ്ടായത് എന്തുകൊണ്ട്?

നാം കാണാത്ത എത്രമാത്രം അഴുക്ക് അല്ലേ! കൈകഴുകാതിരുന്നാലുള്ള ദോഷഫലം കൂട്ടുകാർക്ക് മനസ്സിലായല്ലോ? ഇനി കൈകഴുകാൻ മറക്കില്ലല്ലോ?

ഈ പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതിച്ചേർക്കാൻ മറക്കരുത്.

ഉച്ചഭക്ഷണം

നിങ്ങൾക്കു വിദ്യാലയത്തിൽനിന്ന് ഉച്ചഭക്ഷണം ലഭിക്കാറുണ്ടല്ലോ.

ഉച്ചഭക്ഷണത്തിനു പുറമേ വിദ്യാലയത്തിൽ നിന്ന് മറ്റെന്തെല്ലാം ആഹാരം ലഭിക്കുന്നുണ്ട്?

നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിൽ ഉച്ചഭക്ഷണവിഭവപ്പട്ടിക പ്രദർശിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

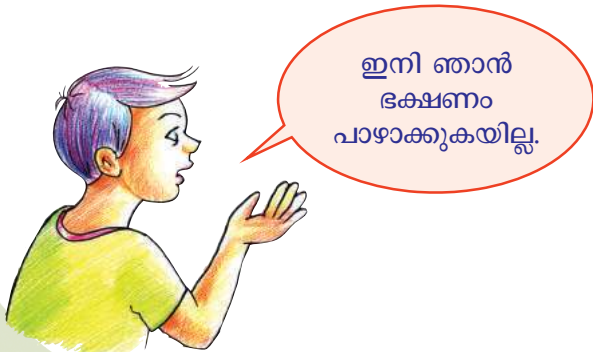
നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിൽ നിങ്ങൾക്കു ലഭിക്കുന്ന ഭക്ഷണവിഭവങ്ങളുടെ ഒരാഴ്ചയിലെ പട്ടിക തയ്യാറാക്കൂ.

ദിവസം	വിഭവങ്ങൾ
തിങ്കൾ	
ചൊവ്വ	
ബുധൻ	
വ്യാഴം	
വെള്ളി	

വിശന്നുവലയുന്ന ആയിരങ്ങളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾ ഓർക്കാറുണ്ടോ?



ഭക്ഷണം പാഴാക്കരുത്



“രാമു, വേഗം വാ നമുക്ക് ഒരുമിച്ചിരിക്കാം” - നാസർ വിളിച്ചു പറഞ്ഞു. രാമുവും കുട്ടുകാരും ക്ലാസിലേക്ക് നടന്നു. തോമസും ഖദീജയും മുരളിയും റാണിയും എല്ലാം അവിടെയുണ്ടായിരുന്നു. അവർ ഒരുമിച്ചിരുന്ന് ആഹാരം കഴിച്ചു. ഖദീജയുടെ ഉമ്മ കൊടുത്തയച്ച തേങ്ങാച്ചമ്മന്തി കുട്ടുകാർക്കെല്ലാം ഇഷ്ടമായി. “മുരളീ, ഭക്ഷണം വെറുതെ കളയല്ലേ” - റാണി ഓർമ്മിപ്പിച്ചു.



നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ എല്ലാവരും ഒരുമിച്ചിരുന്നാണോ ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നത്? നിങ്ങൾ കുട്ടുകാർ ഒരുമിച്ചിരുന്നല്ലേ ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്നത്?

ഒറ്റയ്ക്കിരുന്നു കഴിക്കുന്നതോ, ഒരുമിച്ചിരുന്ന് കഴിക്കുന്നതോ നിങ്ങൾക്കിഷ്ടം? കൂടുതൽ ആളുകളോടൊപ്പം ഇരുന്ന് നാം ഭക്ഷണം കഴിക്കുന്ന മറ്റു സന്ദർഭങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണ്?

- വിവാഹം
-
-



ഉച്ചഭക്ഷണം ഓരോ കുഞ്ഞിന്റെയും അവകാശം

ഒരു നേരത്തെ ആഹാരം പോലും കഴിക്കാനില്ലാത്ത ധാരാളം കുട്ടികൾ നമ്മുടെ രാജ്യത്തുണ്ട്. ഇതിൽ വിദ്യാലയത്തിൽ പോകാത്ത കുട്ടുകാരും ഉണ്ടെന്ന് നാം അറിയണം. ഭക്ഷണം കഴിക്കാതെ വിദ്യാലയത്തിൽ എത്തുന്ന കുട്ടിക്ക് ശരിയായി പഠിക്കാൻ തീർച്ചയായും കഴിയില്ല.

കുറച്ചു വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ പരമോന്നത കോടതി ഒരു സുപ്രധാന തീരുമാനം പുറപ്പെടുവിച്ചു. പ്രൈമറി വിദ്യാലയങ്ങളിലെ എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും പാചകം ചെയ്ത ഭക്ഷണം ചുടോടെ വിതരണം ചെയ്യാനുള്ള നിർദ്ദേശമായിരുന്നു അത്. ഉച്ചഭക്ഷണം ഓരോ കുഞ്ഞിന്റെയും അവകാശമാണ്. അത് ഉറപ്പാക്കാൻ വേണ്ട നടപടികൾ ഭാരതസർക്കാർ സ്വീകരിച്ചു കഴിഞ്ഞു. നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിലെ ഉച്ചഭക്ഷണ പരിപാടിയും ഇതിന്റെ ഭാഗമായാണു നടക്കുന്നത്.

അകലെനിന്നെത്തുന്ന കുട്ടുകാർ

ചങ്ങാതീ, നീ എവിടുന്നു വരുന്നത്? ഞാൻ ഈ നാട്ടുകാരനാ. എന്റെ നാട്ടിൽ കൃഷിയൊക്കെ കുറവാ. അതുകൊണ്ട് എന്റെ കുട്ടുകാരെയൊന്നും കാണാനില്ല.



നിങ്ങളുടെ അയൽസംസ്ഥാനത്തു നിന്നാണ് ഞാൻ വരുന്നത്. എന്നെപ്പോലെ ധാരാളം പേർ ദിവസവും ഇവിടെ വന്നെത്തുന്നുണ്ട്.

ഏതെല്ലാം പച്ചക്കറികളാണ് നാം ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന പച്ചക്കറികൾ ഏതെല്ലാം?

നമ്മുടെ പ്രദേശത്തുണ്ടാകുന്ന പച്ചക്കറികൾ മാത്രമാണോ നാം ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

നമ്മുടെ പ്രദേശത്തെ കടകളിൽ വന്നെത്തുന്ന പച്ചക്കറികൾ എവിടെ നിന്നെല്ലാം വരുന്നതാണ്?

അടുത്തുള്ള പച്ചക്കറിക്കട സന്ദർശിക്കൂ. ഒരു ചെറിയ അന്വേഷണം നടത്തൂ. എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണ് കുട്ടുകാർ കണ്ടെത്തിയത്?

നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന പച്ചക്കറികളിൽ ഭൂരിഭാഗവും മറ്റു പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്ന് വരുന്നവയാണല്ലോ. പച്ചക്കറികൾ മാത്രമല്ല, പഴങ്ങൾ, ധാന്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയ എല്ലാ ഭക്ഷണസാധനങ്ങളുടെയും അവസ്ഥ ഇതുതന്നെയാണ്. കൃഷി ചെയ്യാൻ പറ്റിയ മണ്ണ് നമ്മുടെ വീട്ടുവളപ്പിലുമില്ലേ? നമുക്കാവശ്യമുള്ളവ കൃഷി ചെയ്യാൻ നാം മടികാണിക്കരുത്.

നിങ്ങളുടെ വീട്ടുവളപ്പിൽ എന്തെല്ലാം പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും നട്ടുവളർത്തുന്നുണ്ട്?

നമ്മുടെ വീട്ടുവളപ്പിലുണ്ടാകുന്ന ചക്കയും മാങ്ങയും പപ്പായയും മുരിങ്ങയും ചീരയും തകരയും വാഴപ്പഴവുമൊക്കെ ഏറെ ഗുണമുള്ള ആഹാരവസ്തുക്കളാണ്? എന്നിട്ടും ഇവയൊക്കെ നാം വിലകൊടുത്തു വാങ്ങുന്നതെന്തിനാണ്? സ്വന്തം പറമ്പിൽ നട്ടുവളർത്തുന്ന പച്ചക്കറികൾക്കും പഴങ്ങൾക്കും എന്തെല്ലാം മേന്മകളുണ്ട്?

- പുതുമ നഷ്ടപ്പെടാതെ ഉപയോഗിക്കാം.
- അമിതമായി രാസവളം ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല.
- രാസകീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല.
- നല്ല രുചിയും ഗുണവും ലഭിക്കുന്നു.
-

ഇത്തരം മേന്മകളുള്ള പച്ചക്കറികളും പഴങ്ങളുമല്ലേ നമുക്ക് വേണ്ടത്? അങ്ങനെയെങ്കിൽ വീട്ടിലും വിദ്യാലയത്തിലും പച്ചക്കറിത്തോട്ടം വേണ്ടതല്ലേ?

നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ പച്ചക്കറിത്തോട്ടമുണ്ടോ?

വിദ്യാലയത്തിലോ?

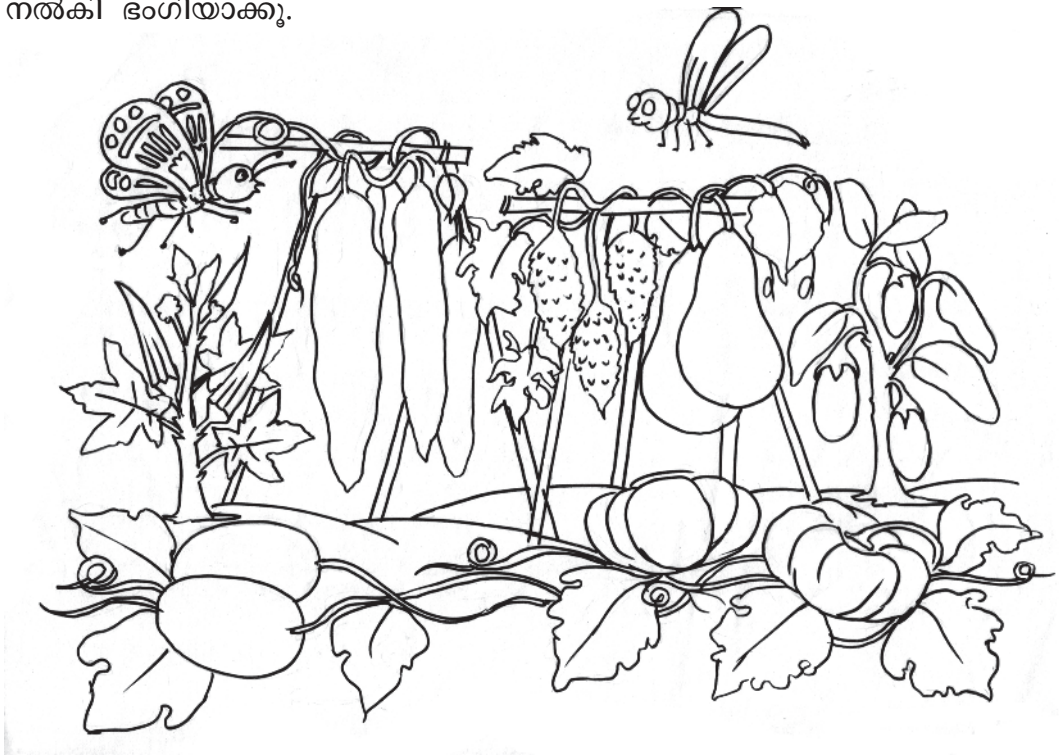
ഇനിയും നാം മടിച്ചുനിന്നാൽ നമ്മുടെ ആരോഗ്യത്തിനുതന്നെയാണ് നഷ്ടം. വീട്ടിലും വിദ്യാലയത്തിലും വേണം പച്ചക്കറിത്തോട്ടം. അതാകട്ടെ നമ്മുടെ ലക്ഷ്യം. കൂട്ടുകാരേ, നിങ്ങൾ തയ്യാറല്ലേ? സ്കൂൾ ഉച്ചഭക്ഷണപരിപാടിയിലേക്ക് ഒരുപിടി പച്ചക്കറിയെങ്കിലും നിങ്ങളുടെ തോട്ടത്തിൽ നിന്നാകട്ടെ.

വീട്ടിലും വിദ്യാലയത്തിലും പച്ചക്കറിത്തോട്ടം

മികച്ച ഒരു പച്ചക്കറിത്തോട്ടത്തിനായി നമുക്ക് ശ്രമിക്കാം. എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണ് ഇതിനു വേണ്ടത്?

- സ്ഥലം കണ്ടെത്തൽ
- വിത്തുകൾ സംഘടിപ്പിക്കൽ
- ആവശ്യമുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കൽ
- ജലസൗകര്യം ഒരുക്കൽ
- ഓരോരുത്തർക്കും ചുമതലകൾ നൽകൽ

രമയുടെ പച്ചക്കറിത്തോട്ടത്തിന്റെ ചിത്രം കണ്ടോ? ആവശ്യമായ നിറങ്ങൾ നൽകി ഭംഗിയാക്കൂ.



കൃഷിചെയ്യാതിരുന്നത്...

കൃഷിസ്ഥലങ്ങൾ മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നത് ശരിയാണോ? വയലുകളെല്ലാം നികത്തിക്കളഞ്ഞാൽ പിന്നെ എവിടെയാണ് നെല്ല് കൃഷിചെയ്യുക? കുളങ്ങളും മറ്റും നികത്തിയാൽ ആവശ്യത്തിന് വെള്ളം കിട്ടുമോ? ആരും കൃഷി ചെയ്യാതിരുന്നത് നാം എന്തു ഭക്ഷിക്കും? കൃഷിയിടങ്ങൾ സംരക്ഷിച്ചേ മതിയാകൂ.



കൃഷിയില്ലാത്ത ഒരു നാട്ടിൽ നമുക്ക് എങ്ങനെ ജീവിക്കാൻ കഴിയും? ആരോഗ്യത്തോടെ വളരാൻ നല്ല ഭക്ഷണമല്ലേ നമുക്ക് വേണ്ടത്? നമ്മുടെ പരിസരത്ത് നമുക്കാവശ്യമുള്ള കൃഷിചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കാം. ഗുണവും രുചിയുമുള്ള ഭക്ഷണം കഴിച്ച് കരുത്തോടെ വളരാം.



പ്രധാന പഠനനേട്ടകളിൽ പൊന്നുവ

- ശരിയായ വളർച്ചയ്ക്കും ആരോഗ്യത്തിനും ഭക്ഷണം ആവശ്യമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ആവശ്യമായ പോഷകങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിന് ആഹാരത്തിൽ വൈവിധ്യമുള്ള എന്തെല്ലാം ഭക്ഷണസാധനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്ന് നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- നല്ല ആഹാരശീലങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കാനും പാലിക്കാനും കഴിയുന്നു.
- ഭക്ഷണം പാഴാക്കരുത് എന്ന സന്ദേശം മറ്റുള്ളവരിലേത്തിരിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയുന്നു.
- നമുക്കാവശ്യമായ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കൾ ഭൂരിഭാഗവും അന്യദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് എത്തുന്നവയാണെന്ന് കണ്ടെത്തി പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- പച്ചക്കറിത്തോട്ടത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- പഞ്ചേന്ദ്രിയങ്ങളും അവയുടെ ധർമവും പറയാൻ കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

1. പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും കഴുകി ഉപയോഗിക്കണം എന്നു പറയുന്നതെന്തുകൊണ്ട്?
 - a. അവയ്ക്ക് ഭംഗികിട്ടാൻ
 - b. അഴുക്കും കീടനാശിനികളുടെ അംശവും ഒഴിവാക്കാൻ
 - c. പാചകം എളുപ്പമാക്കുന്നതിന്
 - d. അവ മുരിക്കാൻ എളുപ്പത്തിന്
2. ചെറുനാരങ്ങ, പഞ്ചസാര, ശുദ്ധജലം എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ഏതെങ്കിലും പാനീയം തയ്യാറാക്കാൻ കഴിയുമോ? പാനീയത്തിന്റെ പേരും തയ്യാറാക്കുന്ന വിധവും രേഖപ്പെടുത്തുമല്ലോ
3. മൂന്ന് കുട്ടികൾ കഴിക്കുന്ന ആഹാരപദാർഥങ്ങളുടെ പട്ടിക താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ഏതു കുട്ടിയാണ് കൂടുതൽ പോഷകമൂല്യമുള്ള ആഹാരം കഴിക്കുന്നത്? എന്തുകൊണ്ട്?

അനീഷ്	മിനിമോൾ	സാനിമോൾ
ചോറ്	ചോറ്	ചോറ്
ഐസ്ക്രീം	മിഠായി	പച്ചക്കറികൾ
നൂഡിൽസ്	ദോശ	പഴങ്ങൾ
ബേക്കറിസാധനങ്ങൾ	പുട്ട്	ഇലക്കറികൾ
മത്സ്യം	പാൽ	മുട്ട, പാൽ



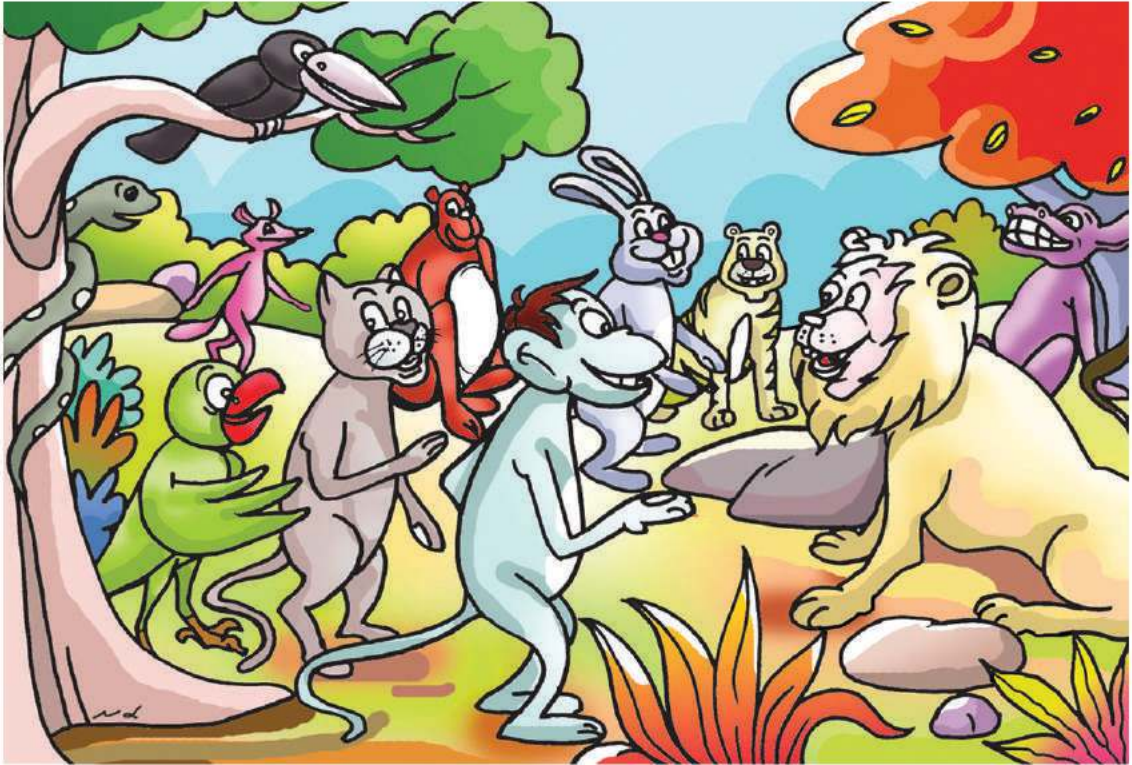
തൂട്രപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. ചക്കയുടെ വിശേഷം വായിച്ചല്ലോ? അതുപോലെ തേങ്ങയുടെ വിശേഷം തയ്യാറാക്കാമോ?
2. നിങ്ങൾക്കിഷ്ടപ്പെട്ട ഒരു ഭക്ഷണവിഭവത്തിന്റെ പാചകക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൂ.
3. സ്വന്തം വിദ്യാലയത്തിലെ ഉച്ചഭക്ഷണം മികവുറ്റതാക്കാൻ നിങ്ങൾക്ക് എന്തെല്ലാം നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയും?
4. 'ഭക്ഷണം പാഴാക്കരുത്' എന്ന ആശയം എല്ലാവരിലുമെത്തിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതിനായി സ്കൂൾ പരിസരങ്ങളിൽ പതിക്കാൻ പോസ്റ്റർ തയ്യാറാക്കൂ?
5. പഴങ്ങളുടെയും പച്ചക്കറികളുടെയും ചിത്രങ്ങൾ വരച്ച് നിറം നൽകൂ. ഓരോന്നിന്റെയും ലഘു കുറിപ്പുകൂടി എഴുതാൻ മറക്കരുത്.



6

നന്മ വിളയിക്കും കൈകൾ



തേനിമലയിലെ സിംഹരാജനെ കാട്ടിലെ എല്ലാ ജീവികൾക്കും വളരെ ഇഷ്ടമാണ്. ഒരിക്കൽ ജീവികളെല്ലാം ഒത്തുകൂടി.

സിംഹരാജന്റെ പിറന്നാൾ ആഘോഷിക്കാൻ അവർ തീരുമാനിച്ചു. ഓരോരുത്തരും ഓരോ ചുമതല ഏറ്റെടുത്തു. ആഘോഷങ്ങളോടൊപ്പം കൈകേമമായ സദ്യയും ഉണ്ടാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചു. പായസമുണ്ടാക്കാനുള്ള ചുമതല കിട്ടുമുയലിനും മോട്ടുകൂരങ്ങനുമായിരുന്നു. കിട്ടുവും മോട്ടുവും പായസമുണ്ടാക്കാനുള്ള ശ്രമം തുടങ്ങി.

ചേട്ടാ,
പായസമുണ്ടാക്കാൻ
ഒരു പാത്രം
വേണം.



കിട്ടുവും മോട്ടുവും പായസമുണ്ടാക്കാ
നുള്ള പാത്രത്തിന് ബാലുക്കരടിയെ സമീ
പിച്ചു. അവർക്കു വേണ്ട പാത്രം കരടിച്ചേ
ട്ടൻ നൽകി.

മണിത്തത്തേ...
പായസമുണ്ടാക്കാൻ
കുറച്ച് ധാന്യമണികൾ
തരുമോ?



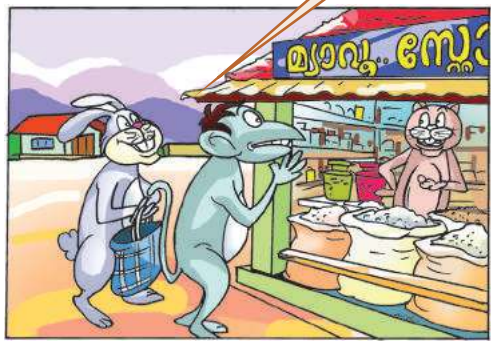
ധാന്യമണികൾക്കായി കൃഷിക്കാരി മണി
ത്തത്തയെ സമീപിച്ചു. ആവശ്യമായ
ധാന്യമണികൾ മണിത്തത്ത നൽകി.

നല്ല ഉണങ്ങിയ
കുറച്ചു വിറക് വേണ
മല്ലോ പുലിയച്ചാ...



വിറകിനായി മരംവെട്ടുകാരൻ പുലിയ
ച്ചനെ കണ്ടു. ആവശ്യത്തിനുള്ള വിറക്
പുലിയച്ചനും നൽകി.

കുഞ്ഞിപ്പച്ചേ... കുറച്ച്
പാലും പഞ്ചസാരയും
വേണമല്ലോ...



കാട്ടിലെ മിടുക്കിയായ കച്ചവടക്കാരി
കുഞ്ഞിപ്പച്ച പാലും പഞ്ചസാരയും
നൽകി. കിട്ടുവിനും മോട്ടുവിനും സന്തോ
ഷമായി.

കിട്ടുവും മോട്ടുവും തയാറാക്കിയ പാൽപ്പായസം കാട്ടിലെ കുട്ടുകാർക്കെല്ലാം
ഇഷ്ടമായി.

പാത്രം നിർമ്മിക്കുന്ന ബാലുക്കരടിയും കൃഷിക്കാരി മണിത്തത്തയും വിറകു
വെട്ടുകാരൻ പുലിയച്ചനും കച്ചവടക്കാരി കുഞ്ഞിപ്പച്ചയും സഹായിച്ചിരുന്നി
ല്ലെങ്കിൽ അവർക്കു പായസം ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിയുമായിരുന്നോ? സഹായം
ചെയ്ത എല്ലാവർക്കും നന്ദി പറയാൻ കിട്ടുവും മോട്ടുവും മറന്നില്ല.

സിംഹരാജന് സന്തോഷമായി. കാട്ടിലെ എല്ലാ ജീവികളെയും സിംഹരാജൻ
അഭിനന്ദിച്ചു.

നോക്കൂ, പായസം ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ആരെയെല്ലാമാണ് മോട്ടുകൂരങ്ങളും കിട്ടുമുയലും സമീപിച്ചത്?

ഇതുപോലെ നിത്യജീവിതത്തിൽ നമുക്കും പലവിധ ആവശ്യങ്ങളുണ്ടാവാറില്ലേ?

ആരെയൊക്കെയാണ് നാം സമീപിക്കാറുള്ളത്. പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

തൊഴിലുകൾ	തൊഴിൽ ചെയ്യുന്നയാൾ
വസ്ത്രങ്ങൾ തയ്ക്കുന്നത്	തയ്യൽക്കാരൻ
വാഹനങ്ങൾ ഓടിക്കുന്നത്	
രോഗികളെ ചികിത്സിക്കുന്നത്	
രോഗികളെ ശുശ്രൂഷിക്കുന്നത്	നഴ്സ്
പെയിന്റുടിക്കുന്നത്	
വാതിൽ, ജനൽ ഉണ്ടാക്കുന്നത്	
മേൽവിലാസക്കാരന് കത്തുകൾ എത്തിക്കുന്നത്	
കൃഷി ചെയ്യുന്നത്	

നമ്മുടെ നാട്ടിലുള്ള ചില തൊഴിലുകൾ ശ്രദ്ധിക്കൂ. ഇവയിൽ ഏതൊക്കെയാണ് നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തുള്ളതെന്ന് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതിച്ചേർക്കുക.



രോഗികളെ ചികിത്സിക്കൽ
 മൺപാത്രം നിർമ്മിക്കൽ
 കയർ നിർമ്മിക്കൽ
 കൂട്ട, മുറം നെയ്ത്ത്
 പലഹാരം നിർമ്മിക്കൽ
 അധ്യാപനം
 കൃഷി
 മരപ്പണി
 ക്രമസമാധാനപാലനം
 സ്വർണ്ണപ്പണി
 വാഹനമോടിക്കൽ
 തുണിനെയ്ത്ത്

കെട്ടിടം നിർമ്മിക്കൽ
 ചെരുപ്പുതുന്നൽ
 മത്സ്യബന്ധനം
 റബ്ബർ ടാപ്പിങ്ങ്
 ഫർണിച്ചർ നിർമ്മിക്കൽ
 പാറപൊട്ടിക്കൽ
 തേയില നുള്ളൽ
 കേസ് വാദിക്കൽ
 മെഴുകുതിരി നിർമ്മിക്കൽ
 ഫോട്ടോയെടുക്കൽ
 പത്രവിതരണം
 വാഹനം നന്നാക്കൽ



ഇതിലുൾപ്പെടാത്ത മറ്റെന്തെല്ലാം തൊഴിലുകൾ നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തുണ്ട്? എഴുതൂ.

നമ്മുടെ നാട്ടിൽ വിവിധ തരം തൊഴിലുകളുണ്ടെന്ന് കണ്ടല്ലോ. ഉപജീവനത്തിന് തൊഴിൽ അത്യാവശ്യമാണ്. എല്ലാവരും തൊഴിൽ ചെയ്യുമ്പോഴാണ് നാടിന് പുരോഗതി ഉണ്ടാകുന്നത്. വിവിധ തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നവരുടെ സേവനം നമുക്ക് ആവശ്യമാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ എല്ലാ തൊഴിലുകളും ഒരുപോലെ പ്രധാനമാണ്.

പല കൈകളിലൂടെ...

നിങ്ങൾ നെൽക്കൃഷി കണ്ടിട്ടുണ്ടോ? കതിരണിഞ്ഞു നിൽക്കുന്ന നെൽപ്പാടം കാണാനെന്തു ഭംഗിയാണ്!

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് നെൽപ്പാടങ്ങളുണ്ടോ?

നമ്മുടെ വിദ്യാലയത്തിലെത്തുന്ന ഉച്ചഭക്ഷണത്തിനുള്ള അരി ഇത്തരം നെൽപ്പാടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ളതാണെന്ന് നിങ്ങളോർത്തിട്ടുണ്ടോ?

നെൽക്കൃഷിയുടെ ഘട്ടങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?

- നിലമൊരുക്കൽ
- വിത്ത് വിതയ്ക്കൽ



- ഞാറ് നടൽ
- വെള്ളവും വളവും നൽകൽ
- കള പഠിക്കൽ

- നെല്ല് കൊയ്യൽ
- കറ്റ മെതിക്കൽ

എത്രയെത്ര തൊഴിലാളികളാണ് ഇതിനായി പണി ചെയ്തിട്ടുണ്ടാവുക?



പാടത്തു വിളയുന്ന നെല്ല് അരിയായി നമ്മുടെ കൈകളിലെത്തുന്നതിന് ഇനിയും നിരവധി തൊഴിലാളികളുടെ അധ്വാനം ആവശ്യമാണ്.

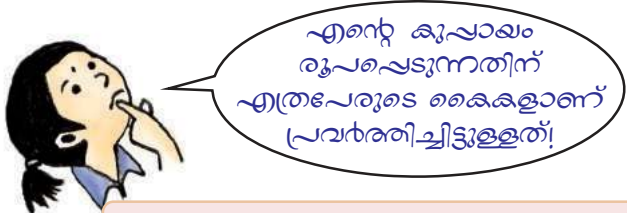
താഴെ കാണുന്ന ചിത്രങ്ങളിൽനിന്ന് അവർ ഏതൊക്കെ തൊഴിലുകളാണ് ചെയ്യുന്നതെന്ന് കണ്ടെത്താമോ?







ഇതുപോലെ വസ്ത്രവും നിങ്ങളുടെ കൈകളിൽ എത്തുന്നത് നിരവധി ആളുകളുടെ പ്രയത്നഫലമായിട്ടാണ്. പരുത്തിയിൽനിന്ന് പഞ്ഞി വേർതിരിക്കുന്നതു മുതൽ വസ്ത്രത്തിൽ ചായം മുക്കി തുണിക്കടയിൽ എത്തുന്നതുവരെ വസ്ത്രനിർമ്മാണം വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നു.



നിത്യജീവിതത്തിൽ നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഓരോ ഉൽപ്പന്നവും വിവിധ തൊഴിൽമേഖലകളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നുണ്ട്.

ഒരു പഴയ കൂട്ടുകാരനെ പരിചയപ്പെടാം

ചങ്ങാതിമാരേ, എന്നെ നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടോ? 'കലപ്പ' എന്നാണ് എന്റെ പേര്. എന്റെ ജീവിതം മുഴുവൻ കൃഷിക്കുവേണ്ടിയാണ് ഞാൻ ചെലവഴിച്ചത്. നിലം ഉഴുതുമറിക്കാനായിരുന്നു എന്നെ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. ട്രാക്ടർ പോലുള്ള യന്ത്രങ്ങൾ വന്നപ്പോൾ ഞങ്ങളെപ്പോലുള്ളവർക്ക് ജോലി ഇല്ലാതായി. ഇന്ന് ഞങ്ങളെ ഉപയോഗിച്ച് നിലം ഉഴുന്നവർ



പേരിനുമാത്രം. കുറച്ചുകാലം കൂടി കഴിഞ്ഞാൽ ഞങ്ങളെ കണ്ടില്ലെന്നു വരും. എന്റെ കൂട്ടുകാരനായ തേവുകൊട്ടയും ഇന്ന് കാണാനില്ല. കൃഷിയിടത്തിലേക്ക് വെള്ളം തേവാനായിരുന്നു അവനെ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. അങ്ങനെ എത്രയെത്ര കൂട്ടുകാർ. യന്ത്രങ്ങളുടെ ഈ കാലത്ത് ഞങ്ങളെപ്പോലുള്ളവർക്ക് എന്തു വില? ഞങ്ങളെ മറക്കാതിരിക്കാൻ ഒരു ചിത്രമെങ്കിലും സൂക്ഷിച്ചു വയ്ക്കണേ...

കലപ്പു പറഞ്ഞത് കൂട്ടുകാർ ശ്രദ്ധിച്ചല്ലോ.

ഓരോ തൊഴിലിനും ചില തൊഴിലുപകരണങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.

തൊഴിലും ഉപകരണങ്ങളും

കൃഷിക്ക് എന്തെല്ലാം ഉപകരണങ്ങളാണ് ആവശ്യമുള്ളത്?

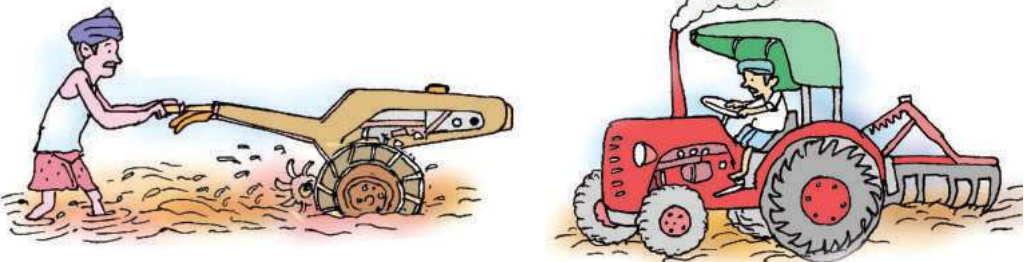
കൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങളെപ്പോലെയാണോ മറ്റു തൊഴിലുകൾക്ക് വേണ്ട ഉപകരണങ്ങൾ?

താഴെ കാണുന്ന പട്ടികയിൽ നിന്ന് ചില തൊഴിലുകളും തൊഴിൽ ഉപകരണങ്ങളും അവയുടെ ഉപയോഗവും നമുക്കു മനസ്സിലാക്കാം.

തൊഴിൽ	ഉപകരണത്തിന്റെ പേര്	ഉപയോഗം
പെയിന്റിങ്	ബ്രഷ്	പെയിന്റ് ചെയ്യുന്നതിന്
മീൻപിടിത്തം	വല	മീൻപിടിക്കുന്നതിന്
രോഗികളെ ചികിത്സിക്കൽ	സ്റ്റെതസ്കോപ്പ്	രോഗനിർണയത്തിന്
മരപ്പണി	ഉളി, ചുറ്റിക	തടി ഉപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്

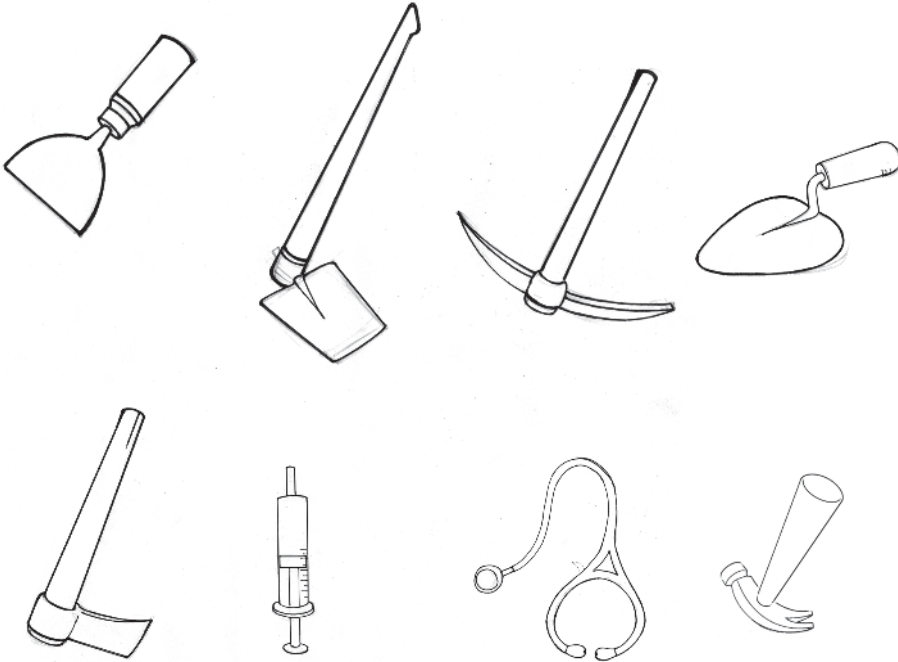


നമുക്ക് ചുറ്റും നിരവധി തൊഴിലുകൾ ഉണ്ട്. അവ എളുപ്പമാക്കുന്നതിന് വിവിധ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾ പരിഗണിച്ച് ചില ഉപകരണങ്ങൾ യന്ത്രങ്ങൾക്ക് വഴിമാറി.



താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ള തൊഴിലുപകരണങ്ങൾ കാണുക? അവയുടെ പേരും അവ ഓരോന്നും ഏത് തൊഴിലുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണെന്നും പരിസരപുസ്തകത്തിൽ കുറിക്കൂ.

തൊഴിലുപകരണങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ നിറം നൽകൂ.



തൊഴിലിന്റെ മഹത്വം

രാമുവിന്റെ വീട്ടിലെ അംഗങ്ങൾ ചെയ്യുന്ന ജോലികൾ ശ്രദ്ധിച്ചല്ലോ.

ഒരാൾ തന്നെയാണോ എല്ലാ ജോലിയും ചെയ്യുന്നത്?

നിങ്ങളുടെ വീട്ടിലും ഇതുപോലെയാണോ?

വീട്ടുജോലിയിൽ നിങ്ങൾ എന്തെല്ലാം സഹായങ്ങളാണ് ചെയ്യാറുള്ളത്?





മറ്റുള്ള തൊഴിലുകളെപ്പോലെ വീട്ടു ജോലികളും ഏറെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. കുടുംബാംഗങ്ങൾ ചേർന്ന് വീട്ടുജോലി ചെയ്യുന്നതാണ് ഉത്തമം.

തൊഴിൽ സർവ്വേ

നിങ്ങളുടെ വീടിനു ചുറ്റുപാടുമുള്ള ആളുകൾ കൂടുതൽ പേരും ഏതു തൊഴിലിലാണ് ഏർപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്? ഒരു ലഘു സർവ്വേയിലൂടെ നമുക്ക് കണ്ടെത്താം. നിങ്ങളുടെ വീട് ഉൾപ്പെടെ അഞ്ച് വീടുകളെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.

നമ്പർ	വീട്ടുപേര്	തൊഴിലെടുക്കുന്നവരുടെ പേര്	തൊഴിൽ
1		• • •	• • •
2		• • •	• • •
3		• • •	• • •
4		• • •	• • •
5		• • •	• • •

ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങൾ നമുക്ക് താഴെ കാണുന്ന പട്ടികയിൽ ചേർക്കാം.

തൊഴിലുകളുടെ പേര്	തൊഴിലെടുക്കുന്നവരുടെ എണ്ണം					ആകെ എണ്ണം
	വീട് 1	വീട് 2	വീട് 3	വീട് 4	വീട് 5	

സർവ്വേയിൽനിന്ന് നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തുള്ളവർ ഏർപ്പെടുന്ന വിവിധ തൊഴിലുകൾ കണ്ടെത്തിയല്ലോ.

കൂടുതൽ പേർ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന തൊഴിൽ ഏതാണെന്ന് പട്ടികയിൽ നിന്ന് കണ്ടെത്താമല്ലോ.

വിവിധ തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർ നമ്മുടെയൊക്കെ പ്രദേശത്തുണ്ട്. പ്രദേശങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതയ്ക്കനുസരിച്ച് ചില തൊഴിലുകൾ കൂടുതലായി കാണാൻ കഴിയും. ഉദാഹരണത്തിന് തീരപ്രദേശത്ത് താമസിക്കുന്നവർ കൂടുതൽ പേരും മീൻപിടിത്തവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവരായിരിക്കും. വിവിധ തൊഴിലെടുക്കുന്നവരുടെ സഹായം നമുക്ക് കൂടിയേ തീരൂ.

ഞങ്ങൾ പറയട്ടെ...



എന്റെ അച്ഛൻ നല്ല കൃഷിക്കാരനാണ്. അച്ഛനെപ്പോലെ ഞാനും നല്ലൊരു കൃഷിക്കാരനാവും.

നല്ലൊരു അധ്യാപികയാകാനാണ് എനിക്കിഷ്ടം. കുറേ കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് നല്ല പാഠങ്ങൾ നൽകാൻ ഞാൻ ശ്രമിക്കും.





മിടുക്കനായ ഒരു കച്ചവടക്കാരനാകും ഞാൻ. എന്റെ നാട്ടുകാർക്കു വേണ്ട എല്ലാ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും എന്റെ കടയിലുണ്ടാവും.

നമ്മുടെ രാജ്യം കാത്തുസൂക്ഷിക്കുന്ന പട്ടാളക്കാരെ എനിക്ക് ഇഷ്ടമാണ്. പട്ടാളക്കാരനാവുക എന്നതാണ് എന്റെ ആഗ്രഹം.



പാവപ്പെട്ട രോഗികളെ ചികിത്സിക്കാൻ എനിക്ക് താൽപ്പര്യമാണ്. ഞാനൊരു ഡോക്ടറാവും, തീർച്ച.

അപകടമൊന്നും വരുത്താതെ യാത്രക്കാരെ സുരക്ഷിതസ്ഥനാക്കൽ എത്തിക്കുന്ന സമർത്ഥനായ ഒരു ബസ്ഡ്രൈവറാവാനാണെനിക്കിഷ്ടം.



എന്നാൽ ഞാനോ?
.....
.....
.....

കൂട്ടുകാർ പറഞ്ഞത് വായിച്ചല്ലോ?
എല്ലാ തൊഴിലുകളും മഹത്വമുള്ളതാണെന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ.



ഏത് തൊഴിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കാലും അത് ഭംഗിയാക്കി നിറവേറ്റണം. കുഴിയും പരിചയവും എല്ലാത്തരം തൊഴിലുകൾക്കും ആവശ്യമാണ്. എല്ലാ തൊഴിലും ഒരേപോലെ പ്രാധാന്യമുള്ളതാണ്. നാം ചെയ്യുന്ന ഏതു തൊഴിലും മഹത്വമുള്ളതാണെന്ന് അറിയാം, പ്രവർത്തിക്കാം.



Edubuntu School Resources -
‘വസ്ത്രനിർമ്മാണം വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ’
കാണുക



പ്രധാന പഠനബിന്ദുക്കളിൽ പെടുന്നവ

- വിവിധ തൊഴിലുകൾ പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.
- ഒരു ഉൽപ്പന്നം രൂപപ്പെടുമ്പോൾ വിവിധ തൊഴിലാളികളുടെ ശ്രമഫലമായിട്ടാണെന്ന് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- വിവിധ തൊഴിലുപകരണങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാനും അവയുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ പറയാനും കഴിയുന്നു.
- എന്റെ പ്രദേശത്തെ കൂടുതൽ പേരും ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന തൊഴിൽ ഏതെന്ന് സർവ്വേയിലൂടെ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.
- ഓരോ തൊഴിലിനും അതിന്റേതായ മഹത്വമുണ്ടെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

- (1) കൂട്ടത്തിൽപ്പെടാത്ത ജോഡിയെ തിരഞ്ഞെടുക്കൂ.
 - A. ഉളി, വാൾ
 - B. കലപ്പ, മൺവെട്ടി
 - C. തയ്യൽമെഷീൻ, കത്രിക
 - D. ഡ്രൈവർ, മെക്കാനിക്

- (2) നെൽക്കൃഷിയുടെ ഘട്ടങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടാത്തത് ഏത്?
 - A. കൊയ്ത്ത്
 - B. അരിച്ചവടം
 - C. കറ്റമെതിക്കൽ
 - D. ഞാറ് നടൽ

- (3) രാമുവിന്റെ നാട്ടിൽ എല്ലാ സൗകര്യങ്ങളോടും കൂടി പുതുതായി പണി കഴിപ്പിച്ച ആശുപത്രിയുടെ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു. ആശുപത്രിയുടെ പ്രവർത്തനം ശരിയായ രീതിയിൽ നടക്കണമെങ്കിൽ ഓരോരുത്തരും ചെയ്യേണ്ട സേവനം എന്തൊക്കെയാണെന്ന് പട്ടികപ്പെടുത്തൂ.

ജോലികൾ	സേവനങ്ങൾ

- (4) നിങ്ങളുടെ നാട്ടിൽ വാഹനം നന്നാക്കുന്ന തൊഴിലാളികൾ ആരും തന്നെ യില്ല എന്നു കരുതുക. എന്തെല്ലാം പ്രയാസങ്ങളാണ് നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങൾക്കുണ്ടാവുക?



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ ഒരു തൊഴിൽശാല സന്ദർശിക്കൂ. അവിടെ ഓരോരുത്തരും ചെയ്യുന്ന തൊഴിലുകൾ ഏതൊക്കെയാണ്? ആരുടെ യൊക്കെ ശ്രമഫലമായിട്ടാണ് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പുറത്തിറങ്ങുന്നത്?
- തൊഴിലുപകരണങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഉപകരണങ്ങളുടെ പേരും ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിലും എഴുതി ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.

പരിസരപഠനം

ഭാഗം 2

സ്റ്റാൻഡേർഡ് III



കേരളസർക്കാർ
വിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം
2015

ദേശീയഗാനം

ജനഗണമന അധിനായക ജയഹേ
 ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ,
 പഞ്ചാബസിന്ധു ഗുജറാത്ത മറാഠാ
 ദ്രാവിഡ ഉത്കല ബംഗാ,
 വിന്ധ്യഹിമാചല യമുനാഗംഗാ,
 ഉച്ഛല ജലധിതരംഗാ,
 തവശുഭനാമേ ജാഗേ,
 തവശുഭ ആശിഷ മാഗേ,
 ഗാഹേ തവ ജയ ഗാഥാ
 ജനഗണമംഗലദായക ജയഹേ
 ഭാരത ഭാഗ്യവിധാതാ
 ജയഹേ, ജയഹേ, ജയഹേ,
 ജയ ജയ ജയ ജയഹേ!

പ്രതിജ്ഞ

ഇന്ത്യ എന്റെ രാജ്യമാണ്. എല്ലാ ഇന്ത്യക്കാരും എന്റെ സഹോദരീ സഹോദരന്മാരാണ്.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തെ സ്നേഹിക്കുന്നു; സമ്പൂർണ്ണവും വൈവിധ്യ പൂർണ്ണവുമായ അതിന്റെ പാരമ്പര്യത്തിൽ ഞാൻ അഭിമാനം കൊള്ളുന്നു.

ഞാൻ എന്റെ മാതാപിതാക്കളെയും ഗുരുക്കന്മാരെയും മുതിർന്ന വരെയും ബഹുമാനിക്കും.

ഞാൻ എന്റെ രാജ്യത്തിന്റെയും എന്റെ നാട്ടുകാരുടെയും ക്ഷേമത്തിനും ഐശ്വര്യത്തിനും വേണ്ടി പ്രയത്നിക്കും.

State Council of Educational Research and Training (SCERT)

Poojappura, Thiruvananthapuram 695012, Kerala

Website : www.scertkerala.gov.in

e-mail : scertkerala@gmail.com

Phone : 0471 - 2341883, Fax : 0471 - 2341869

Typesetting and Layout : SCERT

First Edition : 2014, Reprint : 2015

Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi-30

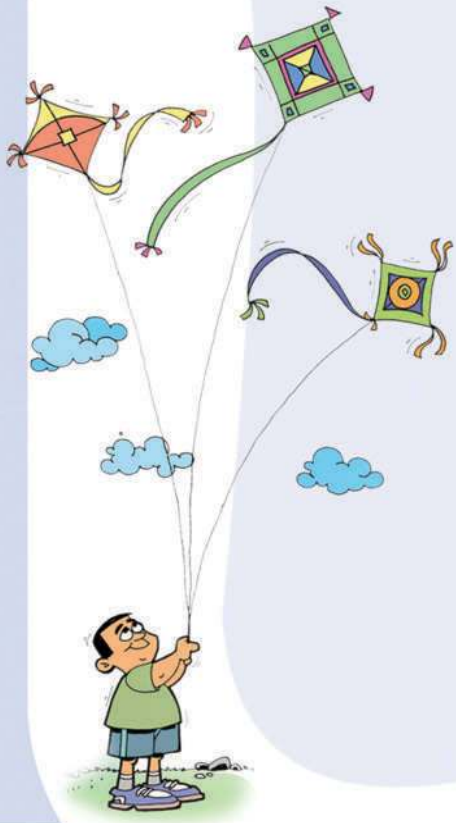
© Department of Education, Government of Kerala

പ്രിയപ്പെട്ട കുട്ടികളേ,

പ്രകൃതിയുടെ വിസ്മയച്ചെപ്പിൽ
 എന്തെല്ലാം രസകരമായ കാര്യങ്ങളാണ്!
 മണ്ണിലൂടെ നടന്നും
 മാനത്തെക്കാഴ്ചകൾ കണ്ടും
 പൂവിനോടും പൂമ്പാറ്റയോടും
 കിന്നാരം പറഞ്ഞും നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയ
 എത്രയെത്ര കാര്യങ്ങൾ!
 അവയെല്ലാം ഓർമ്മപ്പെടുത്താൻ...
 പുത്തനറിവുകൾ പകർന്നു നൽകാൻ...
 ഒരു ചങ്ങാതിയായി ഈ പുസ്തകം
 നിങ്ങളുടെ കൂടെയുണ്ടാവും.
 പ്രകൃതിയുടെ കൈക്കുവിളിയിൽ
 ഇനിയും ഒട്ടേറെ വിശേഷങ്ങൾ
 ഒളിഞ്ഞിരിപ്പുണ്ട്.
 എത്ര പറഞ്ഞാലും തീരാത്ത ആ
 വിശേഷങ്ങൾ തേടി
 നമുക്കൊരുമിച്ചു മുന്നേറാം;
 കണ്ടും കേട്ടും നിരീക്ഷിച്ചും പരീക്ഷിച്ചും
 ആ വർണ്ണലോകം കീഴടക്കാം.

സ്നേഹത്തോടെ,

ഡോ. എസ്. രവീന്ദ്രൻ നായർ
 ഡയറക്ടർ
 എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.



പാഠപുസ്തക രചന
ശില്പശാലയിൽ പങ്കെടുത്തവർ

പ്രദീപ് താനൂർ
താനാളൂർ എ.എം.എൽ.പി.എസ്.
രാജൻ പി.പി.
ജി.യു.പി.എസ്, മുണ്ടോത്തുപറമ്പ്
ബിജു മാത്യു
ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്, കടുങ്ങുപുരം
ജഹാംഗീർ കബീർ ടി.പി.
ഫാറൂഖ് കോളേജ് എൽ.പി.എസ്.

കെ. ജോൺ
എൻ.കെ.എം.ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്, ധനുവച്ചുപുരം
ജോളി ജെ.ആർ.
എസ്.എ.എസ്.യു.പി.എസ്, വെങ്ങാനൂർ
മുഹമ്മദ് സാലിഹ്
എ.എം.എൽ.പി.എസ്, പട്ടർക്കടവ്
സജീവ്കുമാർ പി.ആർ.
ജി.എൽ.പി.എസ്, റോസ്മല

പ്രമീള
ബി.ആർ.സി. തിരുർ

വിദഗ്ധർ

ഡോ. അലാവുദ്ദീൻ എം.
പ്രിൻസിപ്പൽ (റിട്ട.), ഗവ. കോളേജ്, എലേരിത്തട്ട്
ഡോ. എസ് മോഹനൻ
റീഡർ & ഹെഡ് (റിട്ട.), ഡിപാർട്ട്മെന്റ് ഓഫ് ഫിസിക്സ്,
യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോളേജ്, തിരുവനന്തപുരം
പോൾ പി.ഐ.
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ, മാർ ഇവാന്റിയോസ് കോളേജ്

ചിത്രകാരന്മാർ

മുസ മുസ്തജിബ് ഇ.സി, എം.എം. ഇ.ടി.എച്ച്.എസ്, മേൽമുറി
നൗഷാദ് അലി ഇ.എം, ഗണപത് എ.യു.പി.എസ്, കിഴിശ്ശേരി
വിജയകുമാർ, ജി.യു.പി.എസ്, നേമം
മുഹമ്മദ് ഷമീം, വി.എ.യു.പി.എസ്, കാവനൂർ
ലോഹിതാക്ഷൻ കെ, അസീസി ബധിരവിദ്യാലയം, മലാപ്പറമ്പ്

അക്കാദമിക് കോഡിനേറ്റർ

ഡോ. ആൻസി വർഗീസ്
റിസർച്ച് ഓഫീസർ, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.



സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT)
വിദ്യാഭവൻ, പുജപ്പുര, തിരുവനന്തപുരം 695 012



ഉള്ളടക്കം

7.	വർണച്ചിറകുകൾ വീശിവീശി	95
8.	മണ്ണിലൂടെ നടക്കാം...	103
9.	സുരക്ഷിതയാത്ര	121
10.	കേരളക്കരയിലൂടെ...	130
11.	നാം വസിക്കും ഭൂമി	140
12.	ഉറങ്ങാനും ഉടുകാനും	149



ഈ പുസ്തകത്തിൽ സൗകര്യത്തിനായി
ചില മുദ്രകൾ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു.



അധികവായനയ്ക്ക്
(വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കേണ്ടതില്ല)



ആശയവ്യക്തത വരുത്തുന്നതിന്
ICT സാധ്യത



പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽ പെടുന്നവ



വിലയിരുത്താം



തൃശ്ശൂർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

7

വർണചിറകുകൾ വീശിവീശി



“ഹായ്! പൂമ്പാറ്റകൾ...”

അപ്പു പൂന്തോട്ടത്തിലേക്ക് ഓടിച്ചെന്നു. പൂവിൽനിന്ന് തേൻകുടിക്കുന്ന ഒരു സുന്ദരിപ്പൂമ്പാറ്റ. അതിന്റെ പിന്നാലെ പതുങ്ങിച്ചെല്ലുന്ന അപ്പുവിനെ കണ്ട് അച്ഛൻ പറഞ്ഞു:

“മോനേ.... അപ്പു.... അതിനെ പിടിക്കല്ലേ... അതിന്റെ ചിറകിന് പരിക്കുപറ്റും.”

“അച്ഛാ... ഈ പൂമ്പാറ്റയുടെ പേരെന്താ...?”

“ഇതാണ് വിലാസിനി എന്ന സുന്ദരിപ്പൂമ്പാറ്റ.”

“നമ്മുടെയൊക്കെ പേരുപോലെത്തന്നെയാണല്ലോ ഈ സുന്ദരിയുടെ പേരും.”

“അപ്പു, അതാ ആ പൂവിൽ മഞ്ഞനിറത്തിലുള്ള ഒരു പൂമ്പാറ്റയെ കണ്ടോ? അതാണ് മഞ്ഞപ്പാപ്പാത്തി.”

“മഞ്ഞപ്പാപ്പാത്തിയോ? ഹായ്, നല്ല പേര്.”

“നമ്മുടെ നാട്ടിൽ ഇതുപോലെ ധാരാളം പൂമ്പാറ്റകളുണ്ട്. അവയ്ക്കെല്ലാം ഭംഗിയുള്ള ഓരോ പേരുമുണ്ട്.”

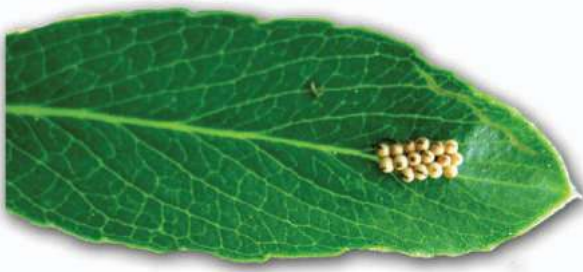


മഞ്ഞപ്പാപ്പാത്തി



“പൂവിൽ തേൻ കുടിക്കാനെത്തുന്ന ഈ കുട്ടുകാർക്കെല്ലാം എന്തൊരു ഭംഗിയാണ്!”

വൈവിധ്യമാർന്ന എത്രയെത്ര ചിത്രശലഭങ്ങളാണ് നമുക്കു ചുറ്റും.



ഗരുഡശലഭം

നിങ്ങൾക്കറിയാമോ?
 നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് കാണുന്ന വലിയ പൂമ്പാറ്റയാണ് ഗരുഡശലഭം. ചെറിയ പൂമ്പാറ്റ രത്നനീലിയാണ്.

രത്നനീലി

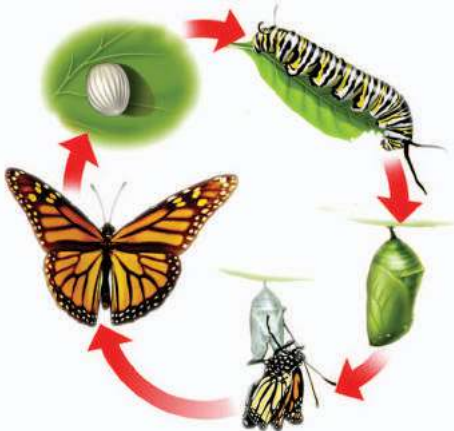
ഒരു ഇലയുടെ അടിഭാഗം കാണിച്ചുകൊണ്ട് അച്ഛൻ പറഞ്ഞു: “അപ്പൂ, ഇതു നോക്കൂ.”

“ചിത്രശലഭത്തിന്റെ മുട്ടകളാണ് ഈ കാണുന്നത്.”

“ഈ മുട്ടകൾ വിരിഞ്ഞാൽ ചിത്രശലഭം ഉണ്ടാകുമോ?...” അപ്പൂവിന് സംശയമായി.

നമുക്ക് നിരീക്ഷിക്കാം...

ചിത്രശലഭത്തിന്റെ മുട്ടയുള്ള ഇല നിൽക്കുന്ന കമ്പിന്റെ ഭാഗം ഒരു കൊതുകുവല ഉപയോഗിച്ച് മുടിക്കട്ടെ. ഓരോ ദിവസവും ശ്രദ്ധയോടെ നിരീക്ഷിക്കുക. നിങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച മാറ്റങ്ങൾ പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതൂ.



ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതു പോലുള്ള മാറ്റങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയും. മുട്ട വിരിഞ്ഞ് പുഴു ആകുന്നതും പുഴു പ്യൂപ്പ ആകുന്നതും കാണാം. പ്യൂപ്പയിൽനിന്ന് മനോഹരമായ ഒരു പൂമ്പാറ്റ ചിറകു വിരിക്കുന്നത് എത്ര രസകരമായ കാഴ്ചയാണ്!

നിങ്ങളുടെ വീട്ടിലും വിദ്യാലയത്തിലുമുണ്ടല്ലോ മനോഹരങ്ങളായ പൂന്തോട്ടങ്ങൾ.

പൂന്തോട്ടത്തിലും പരിസരത്തുമായി ഏതെല്ലാം ചിത്രശലഭങ്ങളാണ് വരുന്നതെന്ന് നിരീക്ഷിക്കൂ.

ശലഭങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ച് താഴെ കാണുന്ന കാർഡ് പൂരിപ്പിക്കൂ.



എത്രകാലം



ചെറിയ ഇനം പൂമ്പാറ്റകൾ രണ്ടാഴ്ച മുതൽ മൂന്നാഴ്ച വരെയും വലിയ ഇനം പൂമ്പാറ്റകൾ മൂന്നാഴ്ച മുതൽ ഇരുപത് ആഴ്ച വരെയും ജീവിക്കും. നമ്മുടെ വയൻ കടുവാശലഭങ്ങളുടെ (Striped Tiger) ആയുസ്സ് ഏതാണ്ട് ഒമ്പത് ആഴ്ചയാണ്.



ഞാൻ കണ്ട ചിത്രശലഭങ്ങൾ

ശലഭത്തിന്റെ പേര് :

ശലഭത്തെ കണ്ട വർഷം മാസം..... തീയതി.....

ശലഭത്തെ കണ്ട പ്രദേശം (കാട്, പറമ്പ്, പൂന്തോട്ടം, വയൽ)

ശലഭങ്ങളുടെ എണ്ണം (ഒന്ന്, ജോഡി, കൂട്ടം)

ശലഭം കാണപ്പെട്ട ചെടി



കേരളത്തിൽ കാണുന്ന ചില ചിത്രശലഭങ്ങളെ ശ്രദ്ധിക്കൂ.



തകരമുത്തി



കരിയിലശലഭം



അരളീശലഭം



നാട്ടുറോസ്



നീലക്കടുവ



എറുകുതപ്പി



നീലക്കൂടുക



വിലാസിനി



സ്ലേറ്റ് ഫ്ലാഷ്



നാട്ടുകോമാളി



പുലിത്തെയ്യൻ



ചക്കരശലഭം



തവിടൻ ആര



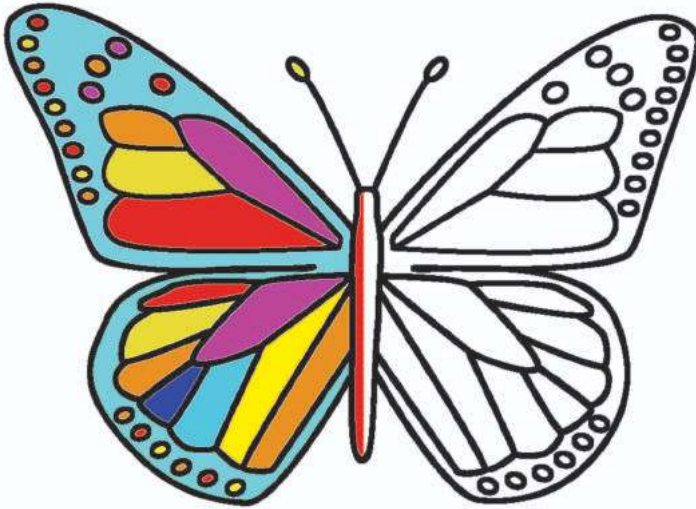
കറുപ്പൻ



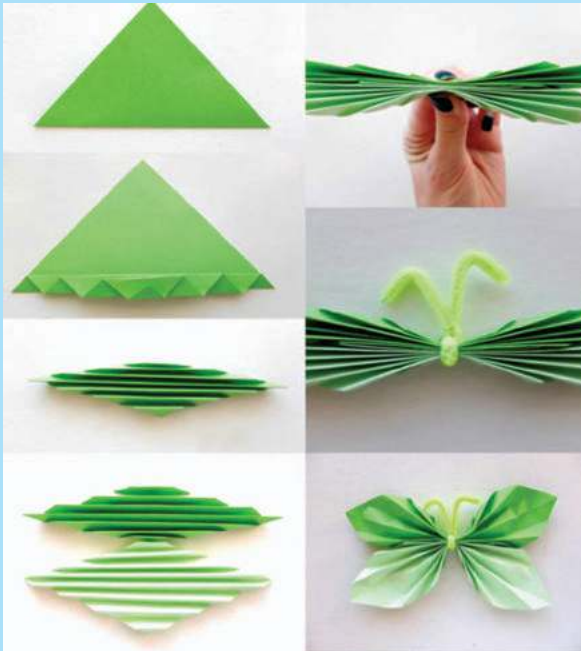
മഞ്ഞപ്പാപ്പാത്തി

ചിത്രശലഭങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുന്നതിന് ഈ ചിത്രങ്ങൾ സഹായിക്കുമല്ലോ.

സാനിമോൾ വരച്ച ഒരു ചിത്രശലഭത്തെ നോക്കൂ... ബാക്കി പകുതി ഭാഗത്തിന് നിറം നൽകൂ.



കടലാസുകൊണ്ടൊരു പുമ്പാറ്റയെ നിർമ്മിക്കാം...



വർണകടലാസുകൾകൊണ്ട് അപ്പു ഉണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്ന ചിത്രശലഭങ്ങൾ നോക്കൂ. യോജ്യമായ കടലാസുകൊണ്ട് ചിത്രശലഭങ്ങളെ ഉണ്ടാക്കി നിങ്ങളുടെ ക്ലാസ് മുറി മനോഹരമാക്കൂ.



പറന്നകലുന്നവർ

പൂമ്പാറ്റകൾ ഇന്ന് എണ്ണത്തിൽ കുറഞ്ഞു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. വിവിധ തരത്തിലുള്ള പൂമ്പാറ്റകൾ ഭൂമിയിൽ നിന്ന് അപ്രത്യക്ഷമായിക്കഴിഞ്ഞു. ചിത്രശലഭങ്ങൾക്ക് തേൻ നൽകുന്ന തുമ്പ, കൃഷ്ണകിരീടം തുടങ്ങി പലയിനം ചെടികളും ഇപ്പോൾ അപ്രത്യക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. പുനേനുണ്ണുന്ന പൂമ്പാറ്റകൾ പുതിയ ചെടികളുണ്ടാകാൻ സഹായിക്കും. പൂവിൽനിന്ന് പൂവിലേക്ക് പാറിനടക്കുന്ന ഈ വർണ വിസ്മയങ്ങളെ നാം സംരക്ഷിക്കേണ്ടതല്ലേ?





പ്രധാന പഠനനേട്ടങ്ങളിൽ പെടുന്നവ

- നമുക്ക് ചുറ്റും വിവിധതരം ചിത്രശലഭങ്ങൾ ഉണ്ട് എന്നു തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.
- എന്റെ പ്രദേശത്തുള്ള ഏതാനും ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ പേരുകൾ പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ ജീവിതചക്രത്തിലെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ചിത്രശലഭങ്ങളെ നിരീക്ഷിച്ച് വിവരങ്ങൾ തയ്യാറാക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- ചിത്രശലഭങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാൻ കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

1. പൂമ്പാറ്റകൾ ഇല്ലാതായാൽ താഴെപ്പറയുന്ന ഏതു കാര്യമാണ് സംഭവിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ളത്?
 - a) സസ്യങ്ങൾ ഉണങ്ങിപ്പോകുന്നു.
 - b) സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ച കുറയുന്നു.
 - c) പല സസ്യങ്ങൾക്കും പുതിയ തൈകൾ ഉണ്ടാകാതെ വരും.
 - d) സസ്യങ്ങൾ പുഷ്പിക്കില്ല.
2. ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ വളർച്ചാഘട്ടങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതാണ് ശരിയായ വളർച്ചാക്രമം?
 - a) മുട്ട → പൂഴു → ശലഭം → പ്യൂപ്പ
 - b) പൂഴു → മുട്ട → ശലഭം → പ്യൂപ്പ
 - c) പ്യൂപ്പ → മുട്ട → പൂഴു → ശലഭം
 - d) മുട്ട → പൂഴു → പ്യൂപ്പ → ശലഭം
3. പൂമ്പാറ്റകൾ പലതും ഇന്ന് എണ്ണത്തിൽ കുറഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതിനുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാവാം?

JT-453/2 / EVS - 3 (M), Vol-2



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. ചിത്രശലഭങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.
2. പൂമ്പാറ്റകളെക്കുറിച്ചുള്ള കവിതകൾ ശേഖരിക്കുക.
3. “പുള്ളിയുടുപ്പുമണിഞ്ഞിട്ട്...
പൂമ്പാറ്റേ നീ എങ്ങോട്ടാ.....”
“പൂന്തോട്ടത്തിലെ പൂക്കളൊരുക്കിയ
പൂന്തേനുണ്ണാൻ പോകുന്നു.....”

ഈ കവിതയ്ക്ക് യോജിക്കുന്ന ചിത്രം വരച്ച് നിറം നൽകൂ.

4. നിങ്ങളുടെ വീടിന്റെ പരിസരത്തുള്ള ഏതു ചെടിയിലാണ് കൂടുതൽ ഇനം ചിത്രശലഭങ്ങൾ വരുന്നതെന്ന് നിരീക്ഷിക്കൂ.

മണ്ണിലൂടെ നടക്കാം...



എത്ര സുന്ദരമാണ് നമ്മുടെ ഭൂമി!
 ഈ മണ്ണിൽ പിറന്നത് ഭാഗ്യം തന്നെ!
 മണ്ണിൽ തലയുയർത്തി നിൽക്കുന്ന മരങ്ങൾ, ചെടികൾ.
 പുന്തേൻ നുകരാനെത്തുന്ന പൂമ്പാറ്റകൾ.
 മണ്ണിൽ പൊന്നുവിളയിക്കാൻ അധാനിക്കുന്ന കർഷകർ.
 ഈ മണ്ണ് ഞങ്ങളുടേത് കൂടിയാണെന്നു
 വിളിച്ചുവരുത്തുന്ന അനേകം ജീവികൾ.
 മണ്ണിന്റെ മണമറിഞ്ഞ് മണ്ണിൽ കളിച്ചുവളരാം.
 മണ്ണിനെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ അറിയാൻ ശ്രമിക്കാം.



ഉണ്ണിക്കുട്ടനും മണിക്കുട്ടിയും ചിരട്ടയിൽ മണ്ണുപ്പം ചുട്ടു കളിക്കുകയാണ്. ഉണ്ണിക്കുട്ടൻ ചിരട്ടയിൽ മണ്ണു നിറയ്ക്കുന്നതിനിടയിൽ മണ്ണിൽ ഒരു ചെറുജീവിയെ കണ്ടു.

അവൻ പേടിച്ചു നിലവിളിച്ചു:

“അമ്മേ....ഒരു പാമ്പ്”. അമ്മ ഓടി വന്നു.

“അയ്യേ! ഉണ്ണിക്കുട്ടാ, അതൊരു മണ്ണിരയല്ലേ, മണ്ണിൽ കഴിയുന്ന ഒരു പാവാട് ജീവി.”

“അത് കടിക്കുമോ?” മണിക്കുട്ടിക്കു സംശയം.

“ഏയ് ഇല്ല, അത് നമ്മെ സഹായിക്കുന്ന ഒരു ചെറുജീവിയാണ്.”

അമ്മയുടെ വാക്കുകൾ കേട്ടപ്പോഴാണ്

ഉണ്ണിക്കുട്ടനും മണിക്കുട്ടിക്കും സമാധാനമായത്.





കൂട്ടുകാരേ,

ഞാൻ മണ്ണിര. എന്നെ കണ്ടിട്ട് ഒരു കൊച്ചു പാമ്പിൻകുട്ടിയാണെന്ന് തോന്നുന്നുല്ലേ? എന്നാൽ അങ്ങനെ പേടി വേണ്ട. എന്റെ പേരു പോലെയെന്ന മണ്ണിലാണെന്റെ താമസം. നനവുള്ള മണ്ണിൽ ചെറിയ ദ്വാരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയാണെന്റെ സഞ്ചാരം. ദിവസം എഴുപത് തവണയെങ്കിലും ഞങ്ങൾ മണ്ണിനു മുക്തിലോട്ടും

താഴോട്ടും സഞ്ചരിക്കും. അപ്പോൾ ഞങ്ങൾ ചെറുമാളങ്ങൾ മണ്ണിലുണ്ടാകും. ഇത് മണ്ണിലെ വായുസഞ്ചാരം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഞങ്ങളുടെ ആഹാരം മണ്ണാണ്. ഞങ്ങൾ വിസർജിക്കുന്ന മണ്ണാകട്ടെ, വളക്കൂറുള്ളതുമാണ്. രാവ്യം പക്ഷം ഇങ്ങനെ മണ്ണ് ഉഴുതുമറിക്കുന്നതുകൊണ്ടാവാം ഞങ്ങളെ “കർഷകരുടെ കൂട്ടുകാർ” എന്നു വിളിക്കുന്നത്. ആ വിളി കേൾക്കുമ്പോൾ സന്തോഷം എത്രമാണെന്നോ!

പക്ഷേ, ഇന്ന് മനുഷ്യർ കൃഷിക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്ന രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളും ഞങ്ങളുടെ ജീവൻ തന്നെ അപകടത്തിലാക്കുന്നു. നിങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചശേഷം മണ്ണിലേക്കു വലിച്ചെറിയുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് സാധനങ്ങൾമൂലം ഞങ്ങൾ എത്ര കഷ്ടപ്പെടുന്നു എന്നറിയാമോ?

പ്രിയപ്പെട്ട കൂട്ടുകാരേ, നിങ്ങളെങ്കിലും നമ്മുടെ മണ്ണിനെ രക്ഷിക്കണേ. ഞങ്ങളെ ജീവിക്കാനനുവദിക്കണേ.

സ്നേഹഭരതാടെ,
നിങ്ങളുടെ സ്വന്തം മണ്ണിര

മണ്ണിരയുടെ കത്ത് കൂട്ടുകാർ വായിച്ചല്ലോ.

മറ്റേതെല്ലാം ജീവികളെയാണ് മണ്ണിൽ നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുള്ളത്?

പ്രകൃതിയിലൂടെ....

നിങ്ങളുടെ പരിസരത്തെ മണ്ണും അതിൽ വളരുന്ന ജീവികളെയും നിരീക്ഷിക്കൂ.

ഏതെല്ലാം ജീവികളാണ് മണ്ണിലുള്ളതെന്ന് കണ്ടെത്തൂ. സ്കൂൾ പരിസരത്തെ മണ്ണിൽ വളരുന്ന സസ്യങ്ങളെക്കൂടി കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കണേ.



പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കാം

ജീവികൾ	സസ്യങ്ങൾ
<ul style="list-style-type: none"> • മണ്ണിര • ചിതൽ • കുഴിയാന • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • തുമ്പ • തൊട്ടാവാടി • തെങ്ങ് • • •

എത്രയെത്ര ജീവികളും സസ്യങ്ങളുമാണ് മണ്ണിലുള്ളത്! നമ്മൾ കണ്ടെത്താത്ത ധാരാളം ജീവികളും സസ്യങ്ങളും ഇനിയുമുണ്ടാവാം.

നമ്മുടെ കണ്ണുകൾകൊണ്ട് കാണാൻ കഴിയാത്ത അനേകം സൂക്ഷ്മജീവികളും മണ്ണിൽ വസിക്കുന്നുണ്ട്.

അറിയുന്നതും അറിയാത്തതുമായ അനേകം ജീവികളുടെയും സസ്യങ്ങളുടെയും വാസസ്ഥലമായ ഈ മണ്ണിലാണ് നമ്മളും ജീവിക്കുന്നത്.



നമുക്കു ചുറ്റുമുള്ള ഈ മണ്ണ് എങ്ങനെയാണ് ഉണ്ടായത്? ഉണ്ണിക്കൂട്ടനും ഈ സംശയം ഉണ്ടായി.

മണിക്കൂട്ടി രണ്ട് കല്ലെടുത്ത് കുട്ടി ഉരസി. ചുവടെ വെച്ചിരിക്കുന്ന കടലാസിൽ പൊടിഞ്ഞു വീഴുന്ന മണ്ണ് ശേഖരിച്ചു.

“ഉണ്ണിക്കൂട്ടാ നോക്കൂ, നമുക്ക് ചുറ്റുമുള്ള മൺതരികളെപ്പോലെ തന്നെയല്ലേ ഈ കൽപ്പൊടികളും?”

“അപ്പോൾ കല്ലു പൊടിഞ്ഞാണോ മണ്ണുണ്ടാകുന്നത്?” ഉണ്ണിക്കൂട്ടൻ ചോദിച്ചു.

“അതെ, കല്ലും പാറയുമൊക്കെ പൊടിഞ്ഞാണ് മണ്ണുണ്ടാകുന്നത്. ഇത് ടീച്ചർ പറഞ്ഞുതന്നതാ.”

മണ്ണിന്റെ പിറവി

കല്ലും പാറയുമൊക്കെ പൊടിഞ്ഞാണ് മണ്ണുണ്ടാകുന്നത്. സൂര്യന്റെ ചൂട്, കാറ്റ്, മഴ, ഉരസൽ എന്നിവ മൂലമാണ് പാറയും കല്ലുമൊക്കെ പൊടിയുന്നത്. ഇത് ഒന്നോ രണ്ടോ ദിവസം കൊണ്ട് സംഭവിക്കുന്നതല്ല. അനേകവർഷങ്ങൾ കൊണ്ടാണ് ഇങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്നത്. ഇതുപോലെ അനേകവർഷങ്ങൾ കൊണ്ട് മണ്ണ് ഉറച്ച് പാറയായും മാറുന്നു.

അച്ഛൻ വൈകുന്നേരം വന്നപ്പോൾ ഉണ്ണിക്കൂട്ടൻ ചോദിച്ചു:

“അച്ഛാ, നമ്മൾ അപ്പുവേട്ടന്റെ വീട്ടിൽ പോയപ്പോൾ അവിടെ ചുവന്ന മണ്ണാണല്ലോ കണ്ടത്. കടൽത്തീരത്ത് പോയപ്പോൾ കണ്ടത് ചെറിയ തരിമണലും. അതെന്താ അങ്ങനെ?”

അച്ഛൻ ചിരിച്ചുകൊണ്ട് പറഞ്ഞു: “നമുക്ക് ചുറ്റും കാണുന്ന മണ്ണ് എല്ലാം ഒരുപോലെയല്ല. ചില വ്യത്യാസങ്ങൾ കാണാൻ കഴിയും.”

എല്ലായിടത്തും ഒരേപോലെയുള്ള മണ്ണല്ല കാണുന്നത്.



മണ്ണ്

നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് ഏതുതരം മണ്ണാണുള്ളത്?

നിങ്ങൾ യാത്രചെയ്യുമ്പോൾ കണ്ടിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ മണ്ണും നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ മണ്ണും ഒരുപോലെയാണോ? മണ്ണ് പലതരത്തിലുണ്ട്.

എക്കൽമണ്ണ്, മണൽമണ്ണ്, ചെമ്മണ്ണ്, കളിമണ്ണ്, കരിമണ്ണ് എന്നിങ്ങനെ മണ്ണിനെ തരംതിരിക്കാം.

ജലത്തോടൊപ്പം ഒഴുകിയെത്തുന്ന മേൽമണ്ണ് അടിഞ്ഞുകൂടുന്നതാണ് എക്കൽ മണ്ണ്. മണൽമണ്ണിലധികവും ചെറിയ തരികളാണുണ്ടാവുക. ചുവന്ന നിറത്തിൽ കാണുന്ന മണ്ണാണ് ചെമ്മണ്ണ്. പശിമയുള്ള മണ്ണാണ് കളിമണ്ണ്. കറുത്ത നിറത്തിൽ തരിതരിയായി കാണപ്പെടുന്ന മണ്ണാണ് കരിമണ്ണ്.

വിവിധതരം മണ്ണുകൾ ശേഖരിച്ച് ഒരു ആൽബം തയ്യാറാക്കുമല്ലോ.



“ഉണ്ണിക്കൂട്ടാ.... അമ്മ വിളിക്കുന്നു. ഇനി നമുക്ക് ചോറുണ്ടിട്ടു കളിക്കാം.”

“എന്റെ കൈ നിറയെ അഴുക്കാ. നോക്കൂ മണിക്കൂട്ടീ, ഈ മണ്ണിൽനിന്ന് ഇത്രയധികം അഴുക്കെങ്ങനെയാ വന്നത്?”

“മണ്ണും മണ്ണിലുള്ള മറ്റു വസ്തുക്കളും ചേർന്നാണ് ഈ അഴുക്കുണ്ടായത്.”

മണ്ണിൽ എന്തെല്ലാം?

മേൽമണ്ണിൽ എന്തെല്ലാം അടങ്ങിയിട്ടുണ്ട് കൂട്ടുകാരോ?

നമുക്ക് ഒരു ചെറിയ പരീക്ഷണം ചെയ്തുനോക്കാം.



നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ പരിസരത്തെ കിണറിനുസമീപം, സ്കൂൾമുറ്റം, മരച്ചുവട്, കളിസ്ഥലം എന്നിവിടങ്ങളിൽനിന്ന് മണ്ണ് ശേഖരിക്കുക. ഓരോ സ്ഥലത്തു നിന്നും തുല്യ അളവിൽ മണ്ണ് എടുക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. അവ ഓരോ ഗ്ലാസിലായി ഇടുക. വെള്ളം ഒഴിച്ചു നന്നായി ഇളക്കുക. കുറച്ചുസമയം അനക്കാതെ വയ്ക്കുക. കൂട്ടുകാർക്ക് എന്തെല്ലാമാണ് കാണാൻ കഴിയുന്നത്? ഈ പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതണം.

ഗ്ലാസിനടിയിൽ മണ്ണ് അടിഞ്ഞുകൂടിയത് ശ്രദ്ധിച്ചല്ലോ. മണ്ണ് കൂടാതെ മറ്റേ ഞെല്ലാം കാണുന്നുണ്ട്? ഗ്ലാസിലെ വെള്ളത്തിനു മുകളിലും ചില വസ്തുക്കൾ പൊങ്ങിക്കിടക്കുന്നില്ലേ? നാല് സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നും എടുത്തിട്ടുള്ള മണ്ണിലും ഒരുപോലെയാണോ മറ്റു വസ്തുക്കൾ ചേർന്നിട്ടുള്ളതായി കാണുന്നത്? ഏതു പ്രദേശത്തുനിന്ന് ശേഖരിച്ച മണ്ണിലാണ് മറ്റു വസ്തുക്കൾ കൂടുതലായി ചേർന്നിട്ടുള്ളത്? മണ്ണിൽ എന്തെല്ലാം വസ്തുക്കളാണ് കാണാൻ കഴിഞ്ഞത്?

- ഉണങ്ങി പൊടിഞ്ഞ ഇലകൾ
- ചുളളിക്കമ്പുകൾ പൊടിഞ്ഞത്
- കൊച്ചുജീവികൾ
- കടലാസ് കഷണങ്ങൾ
-
-

മേൽമണ്ണിൽ അടിഞ്ഞുകൂടുന്ന ഇത്തരം വസ്തുക്കളിൽ മിക്കവയും മണ്ണിൽ അലിഞ്ഞുചേരുകയും മണ്ണ് വളക്കൂറുള്ളതായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ മണ്ണിൽ സസ്യങ്ങൾ നന്നായി വളരുന്നു. ഇത്തരം വളക്കൂറുള്ള മണ്ണ് കൃഷിക്ക് ഉത്തമമാണ്.



“മണിക്കൂട്ടി, ഞാൻ ഈ ചെടിക്ക് ഒഴിച്ച വെള്ളമെല്ലാം മണ്ണ് കൂടിച്ചല്ലോ. ചെടിക്ക് കുറച്ചെങ്കിലും കിട്ടുമോ?”

“ഉണ്ണിക്കൂട്ടാ, നല്ല വെയിലേറ്റ് ഉണങ്ങിക്കിടക്കുന്ന മണ്ണല്ലേ. മണ്ണിനും നല്ല ദാഹം കാണും. മണ്ണിലെ വെള്ളമാണ് ചെടി വേരിലൂടെ വലിച്ചെടുക്കുന്നത്.”

മണ്ണും വെള്ളവും

എല്ലാ മണ്ണും ജലം പിടിച്ചുനിർത്തുന്നത് ഒരുപോലെയാണോ? അടുത്ത പരീക്ഷണത്തിന് തയ്യാറായിക്കോളൂ.

വയലിലെ ചെളിമണ്ണ്, ചെമ്മണ്ണ്, മണൽമണ്ണ് എന്നിവ ശേഖരിക്കുക. നന്നായി ഉണങ്ങിയ മണ്ണാണ് ശേഖരിക്കേണ്ടത്.

മൂന്ന് കണ്ണൻചിരട്ടകൾ എടുത്ത് മൂന്നിലും ദ്വാരങ്ങൾ ഇടുക. പത്തിയോ പരുത്തിത്തുണിയോ ചിരട്ടയുടെ ദ്വാരത്തിൽ വയ്ക്കുക. ശേഖരിച്ച മണ്ണ് മൂന്ന് ചിരട്ടകളിലായി നിറയ്ക്കുക. മണ്ണ് തുല്യ അളവിലാണ് നിറയ്ക്കേണ്ടത്. കണ്ണൻചിരട്ടകളോരോന്നും ഓരോ ഗ്ലാസിനുമുക്കളിൽ വയ്ക്കുക. ഒരേ അളവിൽ വെള്ളം എല്ലാ ചിരട്ടകളിലും ഒഴിക്കുക. കുറച്ചു സമയം നിരീക്ഷിക്കുക. ഗ്ലാസിൽ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് നോക്കുക. ഒരുപോലെയാണോ?



ഏതു ചിരട്ടയിലെ മണ്ണാണ് കൂടുതൽ വെള്ളം കുടിച്ചത്?

എല്ലാ മണ്ണിനും ജലം സംഭരിക്കാനുള്ള ശേഷി ഒരുപോലെല്ല. മണൽ മണ്ണിന് ജലസംഭരണശേഷി കുറവാണ്. ജൈവവസ്തുക്കൾ അലിഞ്ഞുചേർന്നിട്ടുള്ള ചെമ്മണ്ണിനാണ് ജലസംഭരണശേഷി കൂടുതലുള്ളത്.

ജലസംഭരണശേഷിയും വളക്കൂറുമുള്ള മണ്ണാണ് കൃഷിക്ക് ഉത്തമം.



“ഉണ്ണിക്കുട്ടാ, വാ..... ഒരു സൂത്രം കാണിച്ചുതരാം. മണ്ണിനുള്ളിലും വായു ഉണ്ടത്രേ! ടീച്ചർ പറഞ്ഞുതന്നതാ.”

“മണ്ണിനുള്ളിലും വായുവോ?” ഉണ്ണിക്കുട്ടനു ആശ്ചര്യമായി.

ഉണ്ണിക്കുട്ടനും മണിക്കുട്ടിയും ഒരു പരീക്ഷണം ചെയ്യാനുള്ള തയ്യാറെടുപ്പിലാണ്. മണ്ണിനുള്ളിലും വായു ഉണ്ടോ? ഉണ്ണിക്കുട്ടനെപ്പോലെ നിങ്ങൾക്കും സംശയമുണ്ടോ?

നമുക്ക് ഒരു പരീക്ഷണം ചെയ്തുനോക്കാം.

മണ്ണിൽ ഒളിച്ചിരിക്കുന്ന വായു

ഗ്ലാസിൽ പകുതിഭാഗം വെള്ളം നിറയ്ക്കുക. ഉണങ്ങിയ ഒന്നോ രണ്ടോ മൺകട്ടകൾ ഗ്ലാസിലെ വെള്ളത്തിലേക്കിടുക. കുമിളകൾ ഉയർന്നു പൊങ്ങുന്നത് കാണുന്നില്ലേ. ഈ കുമിളകൾ എവിടെനിന്ന് വന്നു?

പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതണം.

മൺകട്ടയിലും വായുവിന്റെ സാന്നിധ്യമുണ്ട്. മൺകട്ട വെള്ളത്തിൽ വീഴുമ്പോൾ അതിലേക്ക് ജലം അരിച്ചിറങ്ങുന്നു. അപ്പോൾ മൺകട്ടയിലെ വായുവിന് സ്ഥിതിചെയ്യാൻ സ്ഥലമില്ലാതെ വരുന്നു. വായു കുമിളകളായി പുറത്തേക്കു വരുന്നു.

എന്താ സംശയം തീർന്നില്ലേ?

ഗ്ലാസിലെ വെള്ളത്തിൽ ഒരു സ്ട്രോ ഇറക്കിവെച്ച് അതിലൂടെ ഊതി നോക്കൂ. കുമിളകൾ പൊങ്ങുന്നില്ലേ?



“അമ്മേ, നോക്കൂ, നമ്മുടെ പച്ചക്കറിത്തോട്ടത്തിലെ ചെടികളെല്ലാം മറിഞ്ഞു വീഴാനായിരിക്കുന്നു. ചെടികളുടെ അടിയിലെ മണ്ണെല്ലാം ഒലിച്ചുപോയിട്ടുണ്ട്. വേരുകളെല്ലാം തെളിഞ്ഞുകാണാം.” മണിക്കൂട്ടി സങ്കടം പറഞ്ഞു.

“ഇന്നലെ രാത്രിയിൽ എന്തൊരു മഴയായിരുന്നു! മേൽമണ്ണെല്ലാം ഒലിച്ചുപോയിട്ടുണ്ടാകും.” അമ്മയും മണിക്കൂട്ടിയോടൊപ്പം ചേർന്നു.

“മേൽമണ്ണൊലിച്ചുപോയാൽ എന്താ അമ്മേ കുഴപ്പം?” ഉണ്ണിക്കൂട്ടൻ സംശയവുമായി എത്തി.

“മണ്ണൊലിച്ചുപോയാൽ ചെടിക്കെങ്ങനെ മണ്ണിൽ നിൽക്കാനാകും? മാത്രവുമല്ല, വളക്കൂറുള്ള മേൽമണ്ണാണ് ചെടിയുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് വേണ്ടത്.” അമ്മ വിശദീകരിച്ചു.

“അതു ശരിയാ. ഇതും ഞങ്ങൾക്ക് ടീച്ചർ ക്ലാസിൽ പറഞ്ഞുതന്നിട്ടുണ്ടമ്മേ.” മണിക്കൂട്ടി മറുപടി പറഞ്ഞു.

മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാം

മണ്ണൊലിപ്പുകൊണ്ടുള്ള ദോഷങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?

- മേൽമണ്ണ് ഒലിച്ചുപോകുന്നു.
- കൃഷി നശിക്കുന്നു.
-
-

മഴക്കാലത്ത് നമ്മുടെ പറമ്പിൽനിന്നും പരിസരങ്ങളിൽ നിന്നുമൊക്കെ മണ്ണ് ഒലിച്ചു പോകുന്നുണ്ട്.

ചരിവുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണെങ്കിൽ മണ്ണ് ഒലിച്ചുപോകുന്നത് കൂടുതലായിരിക്കും. സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കാവശ്യമായ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും അടങ്ങിയിരിക്കുന്നത് മേൽമണ്ണിലാണ്. മണ്ണ് ഒലിച്ചു പോകുന്നത് സസ്യങ്ങളുടെ നാശത്തിനു തന്നെ കാരണമാകുന്നു.

ഇങ്ങനെയാണെങ്കിൽ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയേണ്ടതല്ലേ? ഒരു പരീക്ഷണം ചെയ്തുനോക്കിയാലോ?

സ്കൂൾ പരിസരത്ത് ഒരു ചെറിയ മൺകുന്ന തയ്യാറാക്കുക. മൺകുന്നയുടെ പകുതിവശത്ത് പുൽക്കട്ടകൾ വെട്ടിയെടുത്തുകൊണ്ടുവന്ന് ഉറപ്പിക്കുക.

ഒരു തകരപ്പാത്രത്തിന്റെ അടിവശത്ത് നിറയെ ദ്വാരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുക. അതിലൂടെ മൺകുന്നയുടെ മുകളിലേക്ക് വെള്ളം ഒഴിക്കുക. പുൽക്കട്ട ഉറപ്പിച്ച ഭാഗത്തെ മണ്ണിനും മറുഭാഗത്തെ മണ്ണിനും എന്തു സംഭവിക്കുന്നു?



പുല്ലും സസ്യങ്ങളും ഉള്ള ഭാഗത്ത് അവയുടെ വേരുകൾ മണ്ണിനെ പിടിച്ചു നിർത്തി മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നു. മരുഭാഗത്തെ മണ്ണ് വളരെ കൂടുതലായി ഒലിച്ചുപോയിരിക്കുന്നു. മഴക്കാലത്ത് ഇങ്ങനെ എത്രയധികം മണ്ണാണ് ഒലിച്ചുപോകുന്നത്! കുന്നിൻചരിവുകളിലെ കൃഷിയിടങ്ങൾ തട്ടുകളായി തിരിച്ച് കൃഷി ചെയ്തിരിക്കുന്നത് കണ്ടിട്ടില്ലേ? ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നത് മഴവെള്ളത്തെ തടഞ്ഞ് വെള്ളം മണ്ണിൽ താഴുന്നതിനും മണ്ണൊലിപ്പു തടയുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു. തുറസ്സായ സ്ഥലത്ത് മഴ വെള്ളം വീഴുമ്പോൾ മണ്ണ് ഇളകി ഒലിച്ചുപോകുന്നു. മരങ്ങളും പുല്ലുകളും വെച്ചു പിടിപ്പിച്ചാൽ ഈ മണ്ണൊലിപ്പു തടയാനാകും. മരങ്ങൾ, ചെടികൾ, പുല്ലുകൾ മുതലായവയുടെ വേരുകൾ മണ്ണിലേക്കു വളർന്നിറങ്ങി മണ്ണൊലിച്ചു പോകുന്നതിനെ തടയുന്നു.



“ദേ അച്ഛൻ വന്നു”. ഉണ്ണിക്കുട്ടൻ ഓടിച്ചെന്നു. അച്ഛന്റെ കൈയിലെ കവർ വാങ്ങി “ഹായ് ബിസ്കറ്റ്!” അവൻ കവർ പൊട്ടിച്ചു തിന്നാൻ തുടങ്ങി. മണിക്കുട്ടിക്കും കൊടുക്കാൻ മറന്നില്ല. അവൻ കവർ പറമ്പിലേക്കു വലിച്ചെറിഞ്ഞു. “മോനേ, പ്ലാസ്റ്റിക് കവർ പറമ്പിലേക്കു വലിച്ചെറിയരുത്. അത് അവിടെ കിടന്നാൽ അപകടമാണ്.”

“എന്താ അങ്ങനെ ചെയ്താൽ?” ഉണ്ണിക്കുട്ടന് വീണ്ടും സംശയമായി.

നിങ്ങൾ ഇതുപോലെ ചെയ്യാറുണ്ടോ?
ഇങ്ങനെ ചെയ്താൽ എന്താണ് സംഭവിക്കുക?

മണ്ണ് മലിനമാക്കരുതേ....

നമുക്ക് ഒരു പ്രവർത്തനം ചെയ്തുനോക്കാം.


സ്കൂൾ പരിസരത്ത് ചെറിയ രണ്ട് കുഴികൾ എടുക്കുക. ഒന്നിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ, കവറുകൾ, പോളിസ്റ്റർ തുണിക്കഷണങ്ങൾ, കുപ്പിക്കഷണങ്ങൾ, തെർമോകോൾ എന്നിവയിട്ട് മണ്ണിട്ട് മൂടുക. രണ്ടാമത്തെ കുഴിയിൽ പച്ചിലകൾ, പച്ചക്കറിയുടെ അവശിഷ്ടങ്ങൾ, പത്രക്കടലാസ് കഷണങ്ങൾ മുതലായവയിട്ട് മണ്ണ് മൂടുക. ഏതാനും ദിവസങ്ങൾക്കു ശേഷം രണ്ട് കുഴികളിലേയും മണ്ണ് മാറ്റി നോക്കൂ. എന്തു വ്യത്യാസമാണ് കാണാൻ കഴിയുന്നത്?

ഒന്നാമത്തെ കുഴിയിൽ നിക്ഷേപിച്ചിരുന്ന വസ്തുക്കൾ മണ്ണിൽ ചേരാതെ കിടക്കുന്നു. വർഷങ്ങളോളം ഇങ്ങനെ കിടന്നാലും ഇവയ്ക്ക് ഒരു മാറ്റവും സംഭവിക്കില്ല. ഇത്തരം വസ്തുക്കൾ മണ്ണിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയാലുള്ള ദോഷങ്ങൾ ഒന്നാലോചിച്ചുനോക്കൂ.

എന്നാൽ രണ്ടാമത്തെ കുഴിയിൽ നിക്ഷേപിച്ചിരുന്ന വസ്തുക്കൾ ഒന്നും തന്നെ കാണാനില്ല. അവയെല്ലാം മണ്ണിൽ അലിഞ്ഞു ചേർന്നിരിക്കുന്നു. അവ വളമായി മണ്ണിൽ കലർന്നിരിക്കുന്നു. ഇത് കൃഷിക്കും സസ്യങ്ങളുടെ വളർച്ചയ്ക്കും സഹായിക്കുന്നു. മണ്ണിൽ അലിഞ്ഞു ചേരാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് പോലുള്ള വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുകയും അവ മണ്ണിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നത് തടയുകയും ചെയ്യുക എന്നതാണ് നമുക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നത്.

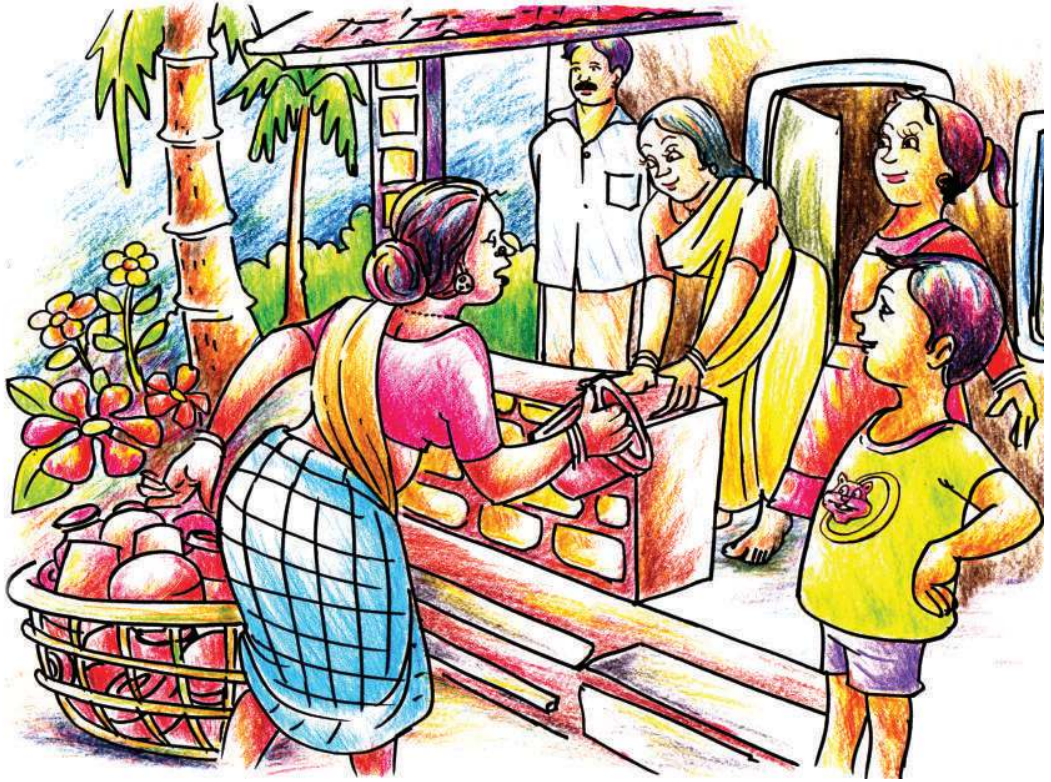
ഈ മണ്ണ് ഞാനൊരിക്കലും മലിനമാക്കില്ല.





പേന പറയുന്നു:

കൂട്ടുകാരേ, എന്നെ നിങ്ങൾക്കു സുപരിചിതമാണല്ലോ. പ്ലാസ്റ്റിക് കൊണ്ട് നിർമിച്ച എന്നെയാണ് ഇന്ന് മിക്കവരും ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഉപയോഗശേഷം എന്നെ വലിച്ചെറിവുകയല്ലെ പതിവ്. കേരളത്തിലെ ഓരോ സ്കൂൾ കുട്ടിയും മാസത്തിൽ ഒരു പ്ലാസ്റ്റിക് പേന വീതം ഉപേക്ഷിക്കുന്നു എന്നു കരുതുക. അതായത്, ഒരു വർഷത്തിൽ 12 എണ്ണം. അങ്ങനെയെങ്കിൽ 40 ലക്ഷത്തോളം കുട്ടികൾ ഒരു വർഷം ഉപേക്ഷിക്കുന്ന തെങ്ങളുടെ എണ്ണം ഒന്നാലോചിച്ചുനോക്കൂ.... ഓ.... ഭയങ്കരം.



പൂച്ചട്ടി വിൽപ്പനക്കാരി വീടിന്റെ മുറ്റത്തെത്തി. വിവിധതരം ചട്ടികൾ കൂട്ടയിലുണ്ടായിരുന്നു.

“മീൻകറി വയ്ക്കാൻ ഒരു ചട്ടി വേണം” - അമ്മ മുറ്റത്തേക്കു വന്നു.

“റോസാച്ചെട്ടി വയ്ക്കാൻ എനിക്കും വേണം ഒരു പൂച്ചട്ടി” - മണിക്കൂട്ടിയും എത്തി.

“എനിക്കും വേണം ഒരു കൊച്ചു പൂച്ചട്ടി” - ഉണ്ണിക്കൂട്ടനും അവരോടൊപ്പം കൂടി.

“പൂച്ചട്ടി ഒന്നിന് എത്രയാ വില?”

അച്ഛൻ ചോദിച്ചു.

“സാരേ, എഴുപതു രൂപയേയുള്ളൂ.”

“ഹോ.... അതു വളരെ കൂടുതലാണല്ലോ?”

“സാരേ, മണ്ണ് കിട്ടാനില്ല. മണ്ണുകൊണ്ട് ഇത് ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാൻ എത്ര ബുദ്ധിമുട്ടാണെന്ന് സാറിനറിയാമല്ലോ?”

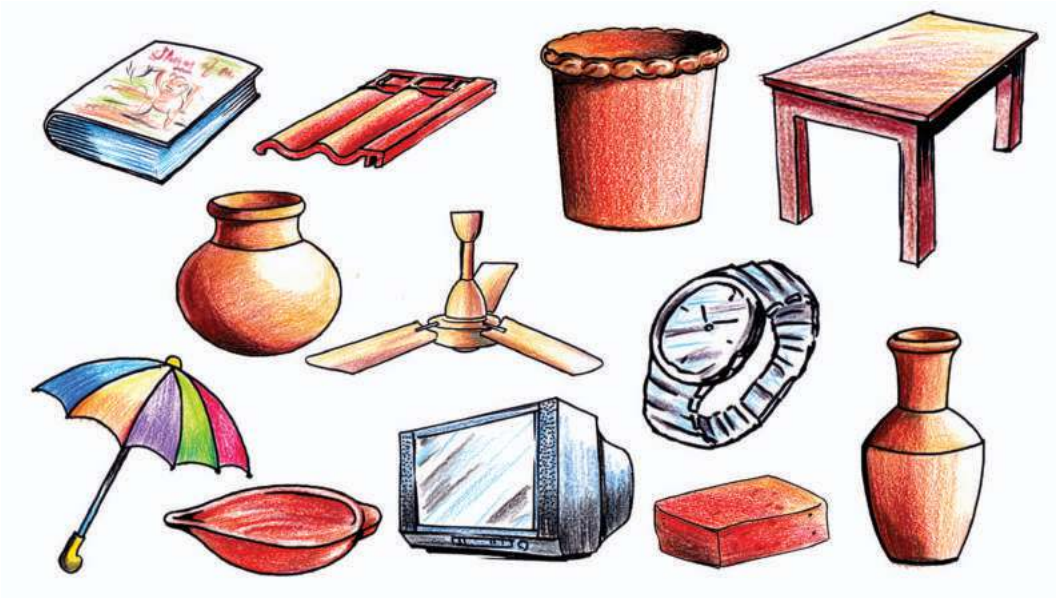
അവശ്യമുള്ള ചട്ടികളെല്ലാം വാങ്ങിക്കഴിഞ്ഞപ്പോഴും ഉണ്ണിക്കൂട്ടന് സംശയം ബാക്കിയായി:

“മണ്ണു കൊണ്ടാണോ ഇതൊക്കെ ഉണ്ടാക്കുന്നത്?”

രൂപം മാറും മണ്ണ്

മണ്ണുകൊണ്ട് ഉണ്ടാക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണ്?

താഴെ കാണുന്ന ചിത്രങ്ങളിലെ മണ്ണുകൊണ്ടുണ്ടാക്കിയവയും അല്ലാത്തവയും പട്ടികപ്പെടുത്തുക.



മണ്ണുകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചവ	മറുവസ്തുക്കൾകൊണ്ട് നിർമ്മിച്ചവ
<ul style="list-style-type: none"> • കലം • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • കൂട • • • • •

മണ്ണുകൊണ്ട് നിർമ്മിക്കുന്ന മറ്റെന്തെല്ലാം വസ്തുക്കൾ നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ട്? ഭരണി, അടുപ്പ്, തറയോട്, കൗതുകവസ്തുക്കൾ, കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ തുടങ്ങി നിരവധി ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ മണ്ണുകൊണ്ട് നിർമ്മിക്കുന്നു.

എല്ലാതരം മണ്ണും ഇത്തരം നിർമാണങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല. പശിമയും ഉറപ്പുമുള്ള കളിമണ്ണാണ് ഇതിനുപയോഗിക്കുന്നത്.

കളിമണ്ണ് ആവശ്യത്തിന് വെള്ളം ചേർത്ത് കുഴച്ചെടുത്ത് രൂപങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നു. അവ ഉണക്കിയെടുത്ത് തീയിൽ ചൂട്ടെടുക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്.



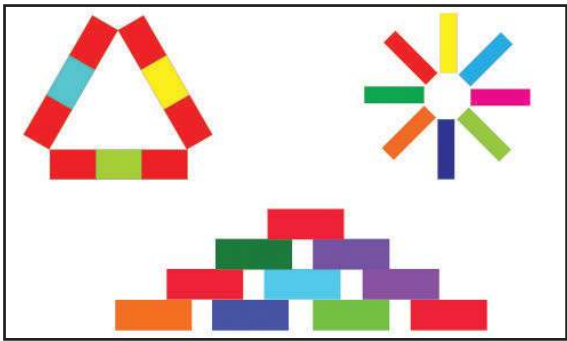
നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് മൺപാത്രനിർമാണശാലയുണ്ടോ? ഉണ്ടെങ്കിൽ തീർച്ചയായും അവിടം സന്ദർശിച്ച് മൺപാത്രങ്ങൾ എങ്ങനെ രൂപപ്പെടുന്നു എന്നു കണ്ടു മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കണം. കണ്ടെത്തിയ കാര്യങ്ങൾ പരിസരപുസ്തകത്തിൽ കുറിക്കുമല്ലോ.

മണ്ണുകൊണ്ടുള്ള രൂപങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാം

കൂട്ടുകാർ വയലിൽനിന്ന് പശിമയുള്ള ചെളിമണ്ണ് ശേഖരിച്ച് ഇഷ്ടമുള്ള രൂപങ്ങളും കളിപ്പാട്ടങ്ങളും നിർമ്മിച്ചുനോക്കൂ.

മണ്ണുകൊണ്ട് ചെയ്യാവുന്ന കൗതുകകരമായ ഒരു നിർമാണരീതി പരിചയപ്പെടാം.

ഒഴിഞ്ഞ തീപ്പെട്ടിക്കൂടുകൾ ശേഖരിക്കുക. നന്നായി കുഴച്ചെടുത്ത ചെളിമണ്ണ് തീപ്പെട്ടിക്കൂടുകളിൽ നിറയ്ക്കുക. തീപ്പെട്ടിയിൽനിന്ന് മൺരൂപങ്ങൾ പുറത്തെടുത്ത് വെയിലത്തു വച്ച് നന്നായി ഉണക്കിയെടുക്കുക. കൊച്ചു മൺകട്ടകൾ ലഭിക്കും. ജലച്ചായം ഉപയോഗിച്ച് മൺകട്ടകൾക്ക് വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങൾ നൽകുക. ഈ മൺകട്ടകൾ ഉപയോഗിച്ച് എന്തെല്ലാം രസകരമായ രൂപങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാം!



JT-453/3 / EVS - 3 (M), Vol-2

മണ്ണില്ലെങ്കിൽ...

ചെറുപുല്ല് മുതൽ വൻമരങ്ങൾ വരെയുള്ള സസ്യങ്ങളും ചെറുജീവികൾ മുതൽ വൻ ജീവികൾ വരെയുള്ള ജന്തുക്കളും മണ്ണിനെ ആശ്രയിച്ചാണ് നിലനിൽക്കുന്നത്. മനുഷ്യനാകട്ടെ, ജന്തുക്കളെയും സസ്യങ്ങളെയും ആശ്രയിച്ചു ജീവിക്കുന്നു.

മണ്ണില്ലെങ്കിൽ മനുഷ്യനടക്കമുള്ള എല്ലാ ജീവജാലങ്ങളുടെയും നിലനിൽപ്പ് അപകടത്തിലാകും. നമ്മുടെ മണ്ണ് സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് നാം തന്നെയാണ്.



പ്രധാന പഠനബന്ധങ്ങളിൽ പെടുന്നവ

- മണ്ണിൽ ധാരാളം ചെറുജീവികളും സസ്യങ്ങളും ഉണ്ടെന്നു നിരീക്ഷിച്ചു കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.
- കല്ലുകളും പാറകളും പൊടിഞ്ഞാണ് മണ്ണുണ്ടാകുന്നത് എന്ന ആശയം വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- മണൽമണ്ണ്, കളിമണ്ണ്, ചെമ്മണ്ണ് തുടങ്ങിയ വിവിധതരം മണ്ണുകളെ താരതമ്യം ചെയ്ത് സാമ്യവ്യത്യാസങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.
- മണ്ണിന്റെ നിറം, ജലം പിടിച്ചുനിർത്താനുള്ള കഴിവ് തുടങ്ങിയ സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

- മണ്ണിലെ ഘടകങ്ങൾ, ജലം പിടിച്ചുനിർത്താനുള്ള കഴിവ്, വായുവിന്റെ സാന്നിധ്യം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പരീക്ഷണങ്ങൾ കൃത്യതയോടെയും സൂക്ഷ്മതയോടെയും ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു.
- മണ്ണൊലിപ്പിനുള്ള കാരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പരിഹാരമാർഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- മണ്ണ് മലിനമാകുന്ന ചില സാഹചര്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പരിഹാരമാർഗങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കാനും പ്രാവർത്തികമാക്കാനും കഴിയുന്നു.
- കളിമണ്ണ് ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ രൂപങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

1. താഴെ പറയുന്നവയിൽ മണ്ണൊലിപ്പിന് സാധ്യത കൂടുതലുള്ള സ്ഥലം ഏത്?
 - a) പുല്ലുകളും മരങ്ങളുമുള്ള സ്ഥലം.
 - b) പല തട്ടുകളായി തിരിച്ച കുന്നിൻചരിവ്.
 - c) സസ്യങ്ങളൊന്നുമില്ലാത്ത ചരിഞ്ഞുകിടക്കുന്ന സ്ഥലം.
 - d) നിരപ്പായ പ്രദേശം.
2. ചെടി നടാൻ ഏറ്റവും യോജിച്ച മണ്ണ് ഏതാണ്?
 - a) കരിങ്കൽപ്പൊടി
 - b) മണൽമണ്ണ്
 - c) സസ്യങ്ങൾ ഉള്ള സ്ഥലത്തെ മേൽമണ്ണ്.
 - d) ആഴത്തിലെ കുഴിയിൽ നിന്നെടുത്ത മണ്ണ്.
3. താഴെ പറയുന്ന വസ്തുക്കളിൽ മണ്ണിനെ മലിനമാക്കുന്നവ ഏതൊക്കെ? ബോൾപേന, പോളിസ്റ്റർ തുണി, പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ, പരുത്തി വസ്ത്രങ്ങൾ, ഇലകൾ, കുപ്പികൾ, പത്രക്കടലാസുകൾ, ചീഞ്ഞപഴങ്ങൾ.



തൂട്രപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ മണ്ണിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന പോസ്റ്ററുകൾ തയ്യാറാക്കി സ്കൂൾ പരിസരങ്ങളിൽ പതിക്കുക.
2. ഉറുമ്പിനെ നിരീക്ഷിച്ച് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുക.
3. വിവിധ നിറങ്ങളിലുള്ള കല്ലുകൾ ശേഖരിച്ച് ഒരേ നിറത്തിലുള്ളവ പ്രത്യേകം നന്നായി പൊടിച്ചെടുക്കുക. ചാർട്ട് പേപ്പറിൽ പൂക്കളുടെ ചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കുക. പൊടിച്ചെടുത്ത മണ്ണ് പശ ഉപയോഗിച്ച് ചിത്രങ്ങളിൽ പതിക്കുക.

9

സുരക്ഷിതയാത്ര



കൂട്ടുകാരേ, നിങ്ങൾ ഇന്നത്തെ പത്രം വായിച്ചില്ലേ? എന്തെല്ലാമാണ് ഇന്നത്തെ പ്രധാന വാർത്തകൾ? മുകളിലുള്ള ചിത്രത്തിലെ വാർത്തകൾ കണ്ടല്ലോ. ദിവസേന ഇത്തരം എത്രയെത്ര വാർത്തകളാണ് വരാറുള്ളത്! ഇത്രയധികം റോഡപകടങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാമായിരിക്കും? എഴുതിനോക്കൂ.

താഴെപ്പറയുന്ന കാരണങ്ങൾ തന്നെയാണോ നിങ്ങളും കണ്ടെത്തിയത്?

- അമിതവേഗം
- അശ്രദ്ധ
- വാഹനപ്പെരുപ്പം
- മദ്യപിച്ച് വാഹനം ഓടിക്കുന്നത്.
- സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത റോഡുകൾ.
- സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത വാഹനങ്ങൾ.
- ഡ്രൈവറുടെ പരിചയക്കുറവ്.
- റോഡ് നിയമങ്ങൾ പാലിക്കാത്തത്.

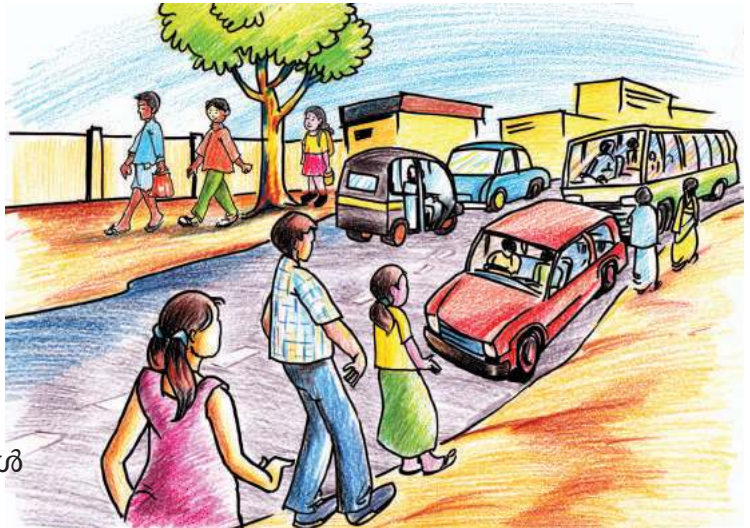
റോഡപകടങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്നതിന് ഇങ്ങനെ നിരവധി കാരണങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്താനാകും. അപകടങ്ങൾ സംഭവിക്കാതിരിക്കാനല്ലേ നാം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടത്? റോഡ്നിയമങ്ങൾ പാലിക്കുക എന്നതാണ് അതിനുള്ള ഏറ്റവും നല്ല മാർഗം.

റോഡ്നിയമങ്ങൾ പാലിച്ച് വാഹനം ഓടിക്കുകയാണെങ്കിൽ എത്രയെത്ര അപകടങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാനാകും. വാഹനം ഓടിക്കുന്നവർ മാത്രമാണോ റോഡ് നിയമങ്ങൾ പാലിക്കേണ്ടത്? കാൽനടയാത്രക്കാരും ബസ് യാത്രക്കാരും സൈക്കിൾ യാത്രക്കാരും നിയമങ്ങൾ പാലിക്കേണ്ടതുണ്ട്. എങ്കിൽ മാത്രമേ യാത്രയും ജീവിതവും സുരക്ഷിതമാകൂ.

നിങ്ങൾ വിദ്യാലയത്തിലേക്ക് നടന്നാണോ വരാറുള്ളത്?

റോഡിന്റെ വലതുവശം ചേർന്നാണ് കാൽനടയാത്രക്കാർ സഞ്ചരിക്കേണ്ടതെന്ന് പറയാൻ കാരണമെന്താണ്?

- റോഡിന്റെ വലതുവശം ചേർന്നു നടക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് എതിരേറിന്ന് വരുന്ന വാഹനങ്ങളെ കാണാം.



- പിന്നിൽനിന്നു വരുന്ന വാഹനങ്ങൾ നമ്മുടെ ഇടതുവശത്തുകൂടിയാണ് സഞ്ചരിക്കുക.

- നടപ്പാത ഉണ്ടെങ്കിൽ അതിലൂടെ മാത്രമേ നടക്കാവൂ.

തിരക്കേറിയ പ്രദേശങ്ങളിലും പട്ടണങ്ങളിലും കാൽനടക്കാർക്കുള്ള നടപ്പാത ഉണ്ടല്ലോ.



റോഡുകളിൽ ചിത്രത്തിലുള്ളതുപോലെ ചില അടയാളങ്ങൾ നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടാകും. ഇത് കാൽനടയാത്രക്കാർക്ക് റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കാനുള്ള ഇടമാണ്. ഇതിന് സീബ്രാലൈൻ എന്നാണ് പറയുന്നത്. സീബ്രാലൈനിലൂടെ മാത്രമേ റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കാൻ പാടുള്ളൂ.



നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തെ റോഡുകളിൽ ഇതുപോലെ അടയാളങ്ങൾ ഉണ്ടോ?

കാൽനടയാത്രക്കാർ റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കുന്ന ചിത്രം നോക്കൂ. സീബ്രാലൈനിൽക്കൂടിയാണോ നിങ്ങളും റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കാനുള്ളത്?



സീബ്രാലൈൻ ഇല്ലാത്ത ഇടങ്ങളിൽ റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കേണ്ടത് എങ്ങനെയാണ്?

റോഡിന്റെ വലതുവശത്തുനിന്നും ഇടതുവശത്തുനിന്നും വാഹനങ്ങൾ വരുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തിയശേഷം മാത്രം മുന്നോട്ടുപോകുക.

അടയാളവിളക്കുകൾ (Signal lights)

തിരക്കേറിയ കവലകളിലെല്ലാം വാഹനങ്ങൾക്കും യാത്രക്കാർക്കും വേണ്ടി ചില അടയാളവിളക്കുകൾ റോഡരുകിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത് നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടില്ലേ?



വാഹനങ്ങൾക്കുള്ളത്

ചുവപ്പ്		നിർത്തുക
മഞ്ഞ		തയ്യാറാകുക
പച്ച		മുന്നോട്ടു പോകുക

കാൽനടയാത്രക്കാർക്കുള്ളത്

ചുവപ്പ്		നിൽക്കുക
പച്ച		മുന്നോട്ടു പോകുക

മുകളിലുള്ള ചിത്രങ്ങൾ നോക്കൂ. അടയാളവിളക്കുകളിലെ ഓരോ നിറത്തിലുള്ള അടയാളവും സൂചിപ്പിക്കുന്നത് എന്താണെന്ന് എഴുതൂ.

ഈ അടയാളങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചു വേണം യാത്രചെയ്യേണ്ടത്. ഇതുപോലെ ഇനിയുമുണ്ട് നിരവധി അടയാളങ്ങൾ. യാത്രയിൽ റോഡരികിൽ പ്രത്യേക ബോർഡുകളിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന ചിഹ്നങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുമല്ലോ. അവ ഓരോന്നും എന്താണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നതെന്നു കണ്ടെത്തൂ.

വാഹനമോടിക്കുന്നവരും കാൽനടയാത്രക്കാരും മാത്രമല്ല നിയമങ്ങൾ പാലിക്കേണ്ടത്. ബസ്സിലും മറ്റു വാഹനങ്ങളിലും യാത്രചെയ്യുന്നവരും ചില കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്. എന്തെല്ലാമാണവ?

- വാഹനത്തിൽ യാത്രചെയ്യുമ്പോൾ കൈയും തലയും പുറത്തിടരുത്.
- ഓടുന്ന വണ്ടിയിൽ ചാടിക്കയറരുത്.
- വാഹനം നിർത്തിയതിനുശേഷം മാത്രം ഇറങ്ങുക.
- വാഹനത്തിലിരുന്ന് പുറത്തേക്കു തുപ്പരുത്.
- വാഹനത്തിൽ സുരക്ഷിതമായി പിടിച്ചിരിക്കുക.
- സീറ്റ്ബെൽറ്റ് ധരിക്കുക.
-
-



കുഞ്ഞുകൈകളും വലിയ സഹായവും

മിനിമോൾ സ്കൂളിലേക്കുള്ള യാത്രയിലാണ്. റോഡിലൂടെ വാഹനങ്ങൾ ചീറിപ്പാഞ്ഞു പോകുന്നു. റോഡരുകിലൂടെ ശ്രദ്ധയോടെ അവൾ നടന്നു. അന്ധനായ ഒരു വൃദ്ധൻ റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കാൻ പ്രയാസപ്പെടുന്നത് അവളുടെ ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടു. കണ്ടാൽ തന്റെ അപ്പുപ്പനെപ്പോലെത്തന്നെ തോന്നും. കണ്ണുകാണാനാവാത്ത ആ വൃദ്ധന്റെ അവസ്ഥ കണ്ട് മിനിമോൾക്ക് വിഷമം തോന്നി. അവൾ ആ അപ്പുപ്പന്റെ സമീപത്തെത്തി. അദ്ദേഹത്തിന്റെ കൈ പിടിച്ച് സീബ്രാലൈനിലൂടെ റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കാൻ സഹായിച്ചു. അപ്പുപ്പന് ആശ്വാസമായി. അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു: “മോൾക്ക്

നല്ലതു വരും.”
സ്കൂളിനെ ലക്ഷ്യമാക്കി നീങ്ങുമ്പോൾ അവൾ മനസ്സിൽ പറഞ്ഞു: “ആ അപ്പുപ്പന് അപകടമൊന്നും വരുത്തരുതേ...”



മിനിമോൾ ചെയ്ത കാര്യം ശരിയല്ലേ, കൂട്ടുകാരോ? നിങ്ങളായിരുന്നെങ്കിൽ എന്തു ചെയ്യുമായിരുന്നു? ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് അനുഭവപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ? ഇങ്ങനെയുള്ള സന്ദർഭങ്ങളിൽ നിങ്ങളുടെ കരങ്ങൾ അവർക്കെത്ര ആശ്വാസമാകുമെന്ന് ചിന്തിച്ചുനോക്കൂ.

റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കാൻ പ്രയാസപ്പെടുന്നവരെ സഹായിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ കടമയാണ്.

നിങ്ങൾ റെയിൽവേ ക്രോസ് കടന്നാണോ വിദ്യാലയത്തിലേക്കു വരുന്നത്?



റെയിൽപ്പാളം മുറിച്ചുകടക്കുമ്പോൾ വളരെയധികം ശ്രദ്ധിക്കണം. ഒരിക്കലും റെയിൽപ്പാളത്തിലൂടെ നടക്കരുത്. അടയാളവിളക്ക് കണ്ടാൽ ഒരിക്കലും റെയിൽപ്പാളം മുറിച്ചുകടക്കാൻ ശ്രമിക്കരുത്.

ശ്രദ്ധിച്ചില്ലെങ്കിൽ എത്ര വലിയ അപകടമാണ് സംഭവിക്കുക എന്നു ചിന്തിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

വാഹനം ഓടിക്കാം

ഇനി നമുക്ക് വാഹനമോടിച്ച് ഒരു കളിയായാലോ? കൂട്ടുകാർ തയാറല്ലേ? നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ ഗ്രൗണ്ടിൽ റോഡ് വരയ്ക്കൂ. ചിലയിടങ്ങളിൽ വലത്തോട്ടും ചിലയിടങ്ങളിൽ ഇടത്തോട്ടും റോഡ് വരയ്ക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. രണ്ടോ മൂന്നോ ഇടങ്ങളിൽ സീബ്രാലൈൻ വരച്ചോളൂ. അഞ്ചോ ആറോ കുട്ടികൾ 'വാഹനങ്ങളാ'യിമാറണം.

ഏതു വാഹനമാണെന്നറിയാൻ വാഹനത്തിന്റെ പേരെഴുതിയ ബോർഡ് കഴുത്തിൽ തൂക്കണം.

രണ്ടോ മൂന്നോ കുട്ടികൾ സൈക്കിൾ സവാരിക്കാരാവട്ടെ.

കാൽനടയാത്രക്കാർ ആരൊക്കെയാണ്? നിങ്ങൾ തീരുമാനിച്ചോളൂ.

ഒരു ട്രാഫിക് പോലീസും വേണം.

ചുവപ്പ്, മഞ്ഞ, പച്ച എന്നീ സിഗ്നൽ ലൈറ്റുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ബോർഡുകൾ പിടിച്ച് മൂന്നുപേർ തയ്യാറായി നിൽക്കണം.

എല്ലാവരും തയ്യാറായില്ലേ... ഇനി കളി തുടങ്ങിക്കോളൂ.

എങ്ങനെയാണായിരുന്നു യാത്ര?

അപകടങ്ങൾ വല്ലതും സംഭവിച്ചോ?

എവിടെയൊക്കെയാണ് പ്രശ്നങ്ങൾ?

ഇനി എന്തെല്ലാം ശ്രദ്ധിക്കണം?

എല്ലാവർക്കും കളി ഇഷ്ടമായില്ലേ.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളിൽ ചെയ്യാൻ പാടുള്ളവയ്ക്കുനേരെ ✓ അടയാളവും ചെയ്യാൻ പാടില്ലാത്തവയ്ക്കുനേരെ × അടയാളവും നൽകൂ.

- റോഡിന്റെ വലതുവശം ചേർന്നുനടക്കണം.
- ഓടുന്ന വാഹനത്തിൽ ചാടിക്കയറുക.
- ഇരുവശവും നോക്കി റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കുക.
- റോഡിൽ കൂട്ടുകാരോടൊപ്പം കളിക്കുക.
- വാഹനമോടിക്കുമ്പോൾ മൊബൈൽഫോണിൽ സംസാരിക്കരുത്.
- റെയിൽപ്പാളത്തിലൂടെ നടക്കുക.
- സീബ്രാലൈനിലൂടെ റോഡ് മുറിച്ചുകടക്കുക.
- റോഡിൽ കൂട്ടംകൂടി നടക്കുക.
- യാത്രക്കാർ കൈയും തലയും പുറത്തിടരുത്.
- ഇരുചക്രവാഹനം ഓടിക്കുന്നവർ ഹെൽമറ്റ് ധരിക്കണം.





പ്രധാന പഠനബോധങ്ങളിൽ പെടുന്നവ

- റോഡപകടങ്ങളുണ്ടാകാനുള്ള കാരണങ്ങൾ പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- കാൽനടയാത്രക്കാരും വാഹനങ്ങളിൽ യാത്രചെയ്യുന്നവരും പാലിക്കേണ്ട നിയമങ്ങൾ പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ട്രാഫിക് അടയാളവിളക്കുകൾ തിരിച്ചറിയാനും അവയിലെ നിറങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ പറയാനും കഴിയുന്നു.
- നിർബന്ധമായും നാം പാലിക്കേണ്ട ട്രാഫിക് നിയമങ്ങൾ പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- സുരക്ഷിതമായ യാത്രയ്ക്കും റോഡപകടങ്ങൾ സംഭവിക്കാതിരിക്കുന്നതിനും നാം എന്തെല്ലാം ശ്രദ്ധിക്കണമെന്ന് നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

1. വാഹനങ്ങൾക്കുള്ള അടയാളവിളക്കുകളിൽ മുകളിൽ നിന്ന് താഴോട്ട് ചുവപ്പ്, മഞ്ഞ, പച്ച എന്നീ ക്രമത്തിലാണ് നിറങ്ങളുള്ളത്. ഇവ ഓരോന്നും വാഹനം ഓടിക്കുന്നവർക്ക് നൽകുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്?
 - (A) നിർത്തുക, മുന്നോട്ടു പോകൂ, തയാറാകൂ.
 - (B) തയാറാകൂ, നിർത്തു, മുന്നോട്ടു പോകൂ.
 - (C) മുന്നോട്ടു പോകൂ, നിർത്തു, തയാറാകൂ.
 - (D) നിർത്തു, തയാറാകൂ, മുന്നോട്ടു പോകൂ.
2. താഴെപ്പറയുന്നവയിൽ കാൽനടയാത്രക്കാർ പാലിക്കേണ്ട കാര്യമേത്?
 - (A) സീറ്റ് ബെൽറ്റ് ധരിക്കുക.
 - (B) റോഡിന്റെ വലതുവശം ചേർന്നു നടക്കുക.
 - (C) യാത്രചെയ്യുമ്പോൾ ഹെൽമറ്റ് ധരിക്കുക.
 - (D) റോഡിന്റെ ഇടതുവശം ചേർന്നു നടക്കുക.

3. സ്കൂൾ വിട്ട് വീട്ടിലേക്കു നടന്നുപോകുന്ന കുട്ടികൾക്ക് സുരക്ഷിത യാത്രയ്ക്കായി എന്തെല്ലാം നിർദ്ദേശങ്ങളാണ് നിങ്ങൾ നൽകുക?



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. റോഡ് സുരക്ഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പോസ്റ്ററുകൾ തയ്യാറാക്കി പ്രദർശിപ്പിക്കുക.
2. ട്രാഫിക് അടയാളവിളക്കുകൾ പരിസരപുസ്തകത്തിൽ വരച്ചു ചേർക്കൂ. അവ ഓരോന്നും എന്താണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നതെന്നും എഴുതൂ.

കേരളക്കരയിലൂടെ...



പരീക്ഷയെല്ലാം കഴിഞ്ഞു.

മനു വളരെ സന്തോഷത്തിലാണ്.

ഇത്തവണത്തെ അവധിക്കാലത്ത് ഒരു ഉല്ലാസയാത്ര പോകാമെന്ന് അച്ഛൻ പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ പതിനാലു ജില്ലകളിലൂടെയുള്ള ഒരു യാത്രയ്ക്ക് കാത്തിരിക്കുകയാണ് മനു.

തന്റെ ചിത്രആൽബം അവൻ ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് എടുത്തു നോക്കും.

മനുവിന്റെ ആൽബത്തിലെ ചില ചിത്രങ്ങൾ നോക്കൂ.



തേക്കടി



കോവളം



ബേക്കൽ കോട്ട



ഇടുക്കി ഡാം



തുഞ്ചൻപറമ്പ്



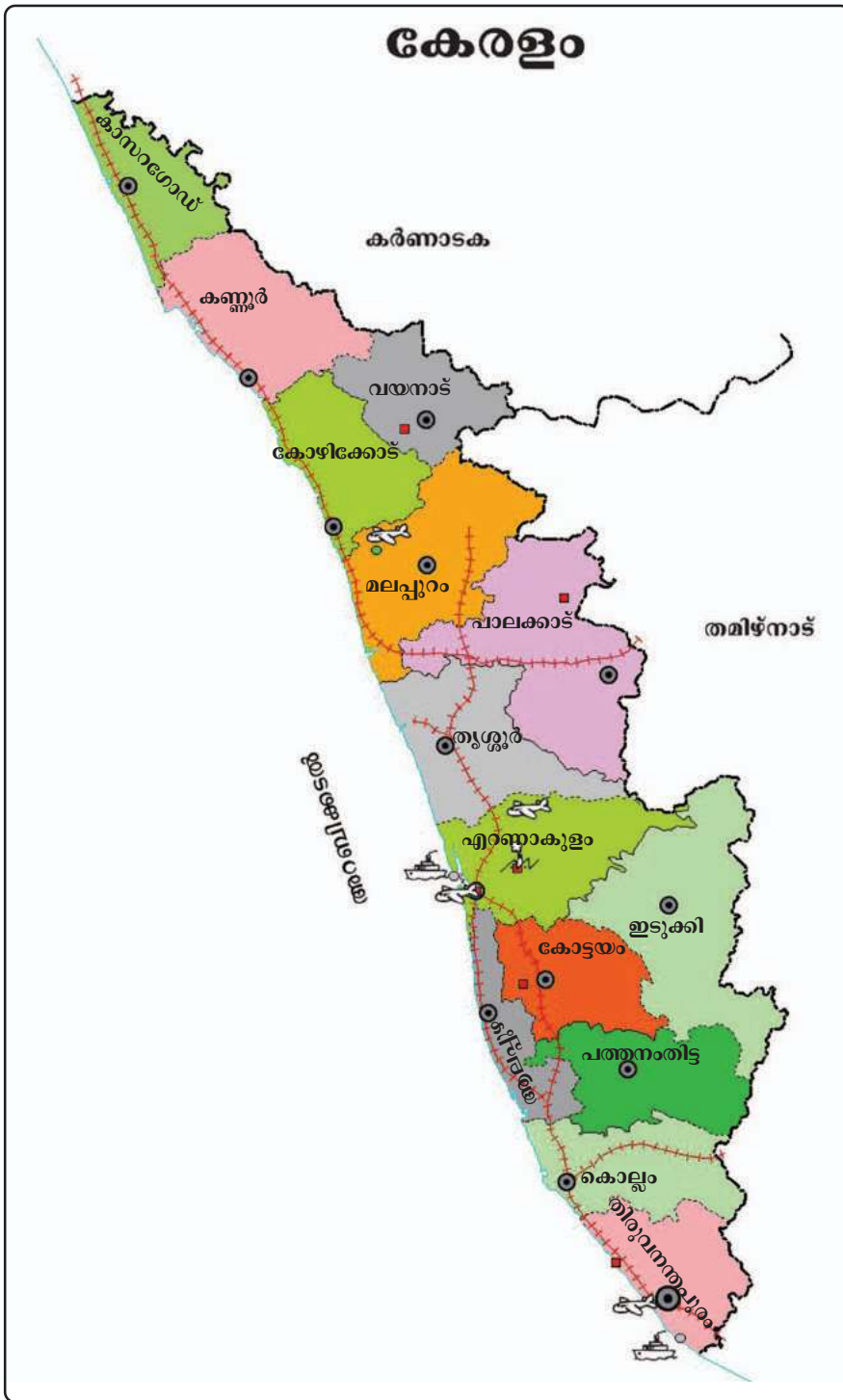
അതിരപ്പിള്ളി

കേരളത്തിലെ സുന്ദരദൃശ്യങ്ങളിൽ ചിലതാണിവ. ഇനിയുമുണ്ട് ഏറെ... ഇത്ര മനോഹരമായൊരു നാട്ടിൽ പിറക്കാനായതിൽ നമുക്ക് അഭിമാനിക്കാം.

**നമ്മുടെ സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം.
പതിനാലു ജില്ലകളാണ് കേരളത്തിലുള്ളത്.
കേരളത്തിന്റെ തലസ്ഥാനം തിരുവനന്തപുരമാണ്.**



മനുവും കുടുംബവും യാത്രയ്ക്കുള്ള ഒരുക്കങ്ങൾ തുടങ്ങിക്കഴിഞ്ഞു. അച്ഛൻ കൊണ്ടുവന്ന ഭൂപടത്തിന്റെ മുന്നിലിരിക്കുകയാണ് മനു. കേരളത്തിലെ ഓരോ ജില്ലയുടെയും പേരുകൾ കുറിച്ചുവയ്ക്കുകയാണവൻ.



കേരളത്തിന്റെ ഭൂപടം നോക്കി പതിനാലു ജില്ലകൾ കണ്ടെത്തി അവയുടെ പേരെഴുതൂ.

ജില്ലകൾ	
1.	8.
2.	9.
3.	10.
4.	11.
5.	12.
6.	13.
7.	14.

നിങ്ങളുടെ ജില്ല ഏതാണ്?

നിങ്ങളുടെ ജില്ലയിലെ എത്ര സ്ഥലങ്ങളുടെ പേരുകളറിയാം? എഴുതിനോക്കൂ.

-
-
-

ഇവയിൽ നിങ്ങൾ പോയിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

മറ്റു ജില്ലകളിലുമുണ്ട് ഇതുപോലെ ധാരാളം സ്ഥലങ്ങൾ.

മനു സന്ദർശിച്ച ഓരോ ജില്ലയെക്കുറിച്ചും ചില വിവരങ്ങൾ അവൻ എഴുതിവെച്ചിരുന്നു.

വയനാട് ജില്ലയെക്കുറിച്ച് മനു എഴുതിയ കാര്യങ്ങൾ നോക്കൂ.

ജില്ല	: വയനാട്
ജില്ലാ ആസ്ഥാനം	: കൽപ്പറ്റ
ജില്ല രൂപീകരിച്ച വർഷം	:
ജില്ലാ കലക്ടർ	:
അയൽ ജില്ലകൾ	: കണ്ണൂർ, കോഴിക്കോട്, മലപ്പുറം
പ്രധാന സ്ഥലങ്ങൾ	: എടക്കൽഗുഹ, പഴശ്ശി സ്മാരകം, മുത്തങ്ങ വന്യജീവിസങ്കേതം, തിരുനെല്ലി, കുറുവദീപ്, പുക്കോട് തടാകം

ഇതുപോലെ നിങ്ങളുടെ ജില്ലയെ സംബന്ധിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ ശ്രമിക്കൂ.

ചിത്രവിശേഷം

പ്രകൃതിസുന്ദരമായ നാട്
മധുനിയും മലയാളനാട്
നമ്മുടെ കൊച്ചു കേരളം.

യാത്രാവേളയിൽ അവർ ക്യാമറയിൽ ധാരാളം ചിത്രങ്ങൾ പകർത്തിയിരുന്നു.
അവർ പകർത്തിയ ചില ചിത്രങ്ങൾ നോക്കൂ. ഓരോന്നിന്റെയും പേരുകൾ
എഴുതിച്ചേർക്കൂ.



സിംഹവാലൻ
കുരങ്ങ്



.....



.....



.....



.....



.....



മലമുഴക്കി
വേഷാമ്പൽ



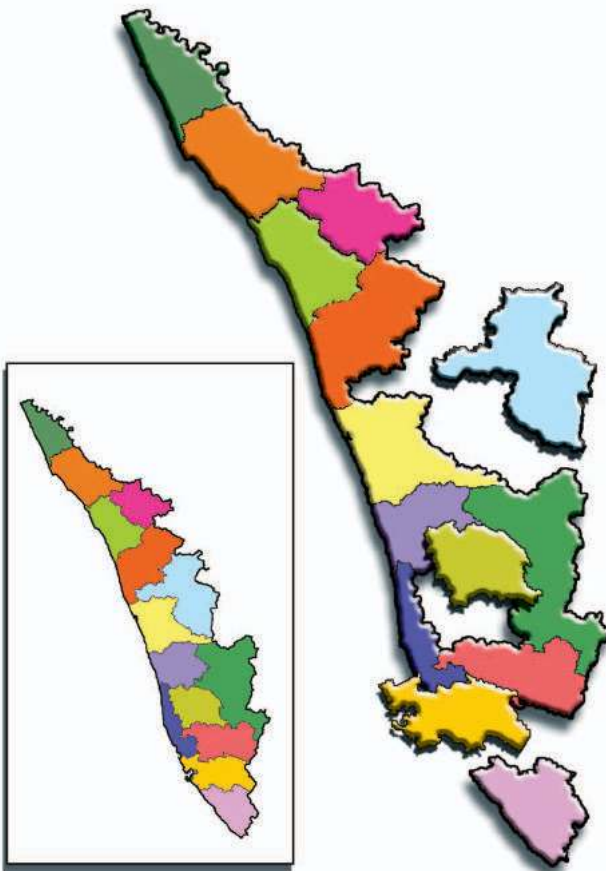
.....



കരിമീൻ

ഈ ചിത്രങ്ങളിൽ ചിലത് നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ അടയാളങ്ങൾ കൂടിയാണ്. അവ ഏതെന്നു കണ്ടെത്തി എഴുതൂ.

- നമ്മുടെ സംസ്ഥാന മൃഗം :
- നമ്മുടെ സംസ്ഥാന പക്ഷി :
- നമ്മുടെ സംസ്ഥാന മത്സ്യം :
- നമ്മുടെ സംസ്ഥാന പുഷ്പം :
- നമ്മുടെ സംസ്ഥാന വൃക്ഷം :



ജിഗ്സോ ഉണ്ടാക്കാം, കളിക്കാം

കാർഡ്ബോർഡോ കട്ടിയുള്ള ഷീറ്റോ A4 വലുപ്പത്തിൽ വെട്ടിയെടുക്കുക. അതിനു മുകളിൽ അതേ വലുപ്പത്തിലുള്ള കേരളത്തിന്റെ ഔട്ട് ലൈൻ മാപ്പ് ഫോട്ടോകോപ്പി എടുത്ത് ഒട്ടിക്കുക. ഉണങ്ങിയതിനുശേഷം ഓരോ ജില്ലയും ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം വെട്ടിയെടുക്കുക. മുതിർന്നവരുടെ സഹായത്തോടെ ചെയ്യേണ.

ജില്ലകൾ ചേർത്തുവെച്ച് കേരളത്തിന്റെ മാപ്പ് പൂർത്തിയാക്കൂ. നിശ്ചിത സമയത്തിനുള്ളിൽ പൂർത്തിയാക്കുന്നവർക്ക് പോയിന്റ് നൽകി കളി തുടരൂ.

പിറന്നാൾ മധുരം

തന്റെ പിറന്നാൾ മൂന്നാറിൽ വെച്ച് ആഘോഷിക്കാൻ പോകുന്ന സന്തോഷത്തിലായിരുന്നു മനു.

പിറന്നാൾ സമ്മാനമായി അവനിഷ്ടപ്പെട്ട വസ്തുക്കൾ അച്ഛൻ വാങ്ങിക്കൊടുത്തു. അപ്പോഴാണ് അവൻ ക്ലാസിലെ ബാബുവിനെക്കുറിച്ച് ഓർത്തത്; പഠനോപകരണങ്ങൾ പോലും വാങ്ങാൻ കഴിയാത്ത തന്റെ പ്രിയകുട്ടുകാരൻ.

“അച്ഛാ... എനിക്ക് ഒരുജോഡി വസ്ത്രം കൂടി വേണം” - അവൻ അച്ഛനോട് കാര്യം പറഞ്ഞു. മകന്റെ താൽപ്പര്യത്തിൽ അച്ഛനേറെ സന്തോഷം തോന്നി.

അച്ഛൻ ഒരുജോഡി വസ്ത്രങ്ങൾകൂടി വാങ്ങിക്കൊടുത്തു.

എത്രയും വേഗം ബാബുവിന്റെ വീട്ടിലെത്തണം. തന്റെ സമ്മാനം പ്രിയപ്പെട്ട കുട്ടുകാരന് നൽകണം.

ഇതുമാത്രമായിരുന്നു മനുവിന്റെ ചിന്ത. ബാബുവിനെപ്പോലെ പ്രയാസമനുഭവിക്കുന്ന ധാരാളം കുട്ടുകാർ നമുക്കു ചുറ്റുമില്ലേ?

അവരെ സഹായിക്കാൻ നിങ്ങൾക്കെന്തു ചെയ്യാൻ കഴിയും?

നിങ്ങളുടെ പിറന്നാൾ എന്നാണ്?

-

നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിന്റെ പിറന്നാളോ?

-

നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പിറന്നാളെന്താണെന്ന് കുട്ടുകാർക്കറിയേണ്ടേ?

ഇരവികുളം ദേശീയോദ്യാനം



ഇടുക്കി ജില്ലയിലാണ് ഇരവികുളം ദേശീയോദ്യാനം.

വംശനാശം സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വരയാടുകളെയാണ് ഇവിടെ സംരക്ഷിക്കുന്നത്.

ഒട്ടേറെ നദികൾ ഉത്ഭവിക്കുന്നത് ഈ ദേശീയ ഉദ്യാനത്തിൽ നിന്നാണ്.

ഇതിനകത്തെ രാജമല വിനോദസഞ്ചാരമേഖലയാണ്. ഇവിടെ മാത്രമേ സന്ദർശകർക്ക് പ്രവേശനമുള്ളൂ.

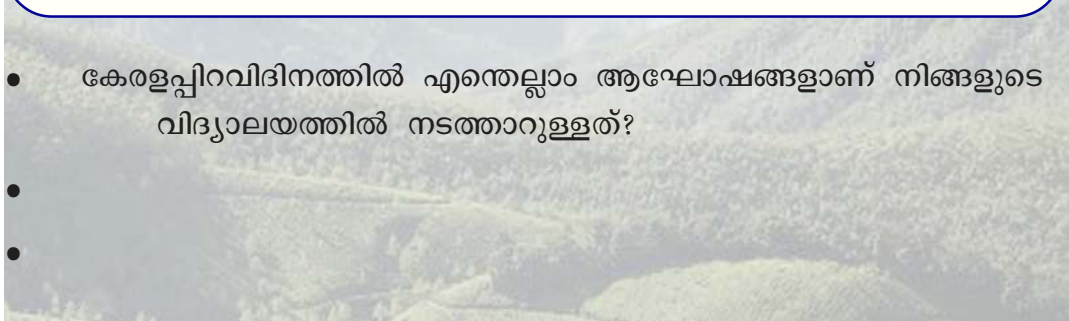
ഈ ഉദ്യാനത്തിനകത്ത് ധാരാളം ജീവികൾ സുരക്ഷിതരായി കഴിയുന്നു.



എന്റെ കേരളം

1956 നവംബർ 1 ന് ഐക്യകേരളം രൂപംകൊണ്ടു. ഭാരതത്തിൽ ഭാഷാടിസ്ഥാനത്തിൽ രൂപംകൊണ്ട സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് നമ്മുടേത്; മലയാളഭാഷ സംസാരിക്കുന്നവരുടെ സംസ്ഥാനം. എല്ലാ വർഷവും നവംബർ 1 നാം കേരളപ്പിറവിദിനമായി ആചരിക്കുന്നു.

- കേരളപ്പിറവിദിനത്തിൽ എന്തെല്ലാം ആഘോഷങ്ങളാണ് നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിൽ നടത്താറുള്ളത്?
-
-



കേരളത്തിന്റെ തലസ്ഥാനമായ തിരുവനന്തപുരത്താണ് ഇപ്പോൾ മനുവും കുടുംബവും ഉള്ളത്. അവിടത്തെ കാഴ്ചകൾ കണ്ട് ആസ്വദിക്കുകയാണവർ. അടുത്ത ദിവസം അവർ കാസറഗോഡേക്ക് തിരിച്ചുപോകും.

തിരിച്ചു പോകുന്നത് തീവണ്ടിയിലാണ്. തീവണ്ടിയാത്ര മനുവിന് ഏറെ ഇഷ്ട വുമാണ്.

- തിരുവനന്തപുരത്തു നിന്ന് കോട്ടയം വഴി പോകുന്ന തീവണ്ടിയിലാണ് അവർ കാസറഗോഡ് എത്തിയത്. ഏതെല്ലാം ജില്ലകളിലൂടെയാണ് കാസറഗോട്ട് എത്തിയിട്ടുണ്ടാവുക?
- തീവണ്ടി കടന്നുപോകാത്ത ജില്ലകൾ ഉണ്ടോ? അവ ഏതൊക്കെ?
-

സുന്ദരകേരളം

കതിരണിഞ്ഞ നെൽവയലുകൾ... ഉയർന്നു നിൽക്കുന്ന മലനിരകൾ... കുഞ്ഞുങ്ങളിടയാഴു കുന്ന നദികൾ... തണൽ വിരിച്ചു നിൽക്കുന്ന വൻമരങ്ങൾ... പൂവുകൾ... പൂമ്പാറ്റകൾ... മയിലുകൾ... മാൻകൂട്ടങ്ങൾ... മനോഹരങ്ങളായ എത്രയെത്ര കാഴ്ചകൾ!

ഇവയെല്ലാം എന്റെ കൊച്ചുകേരളത്തിന് സ്വന്തം.

എന്റെ കേരളം എത്ര സുന്ദരം!

മഹത്തായ കേരളനാടിനെ കൂടുതൽ അടുത്തറിയാൻ ശ്രമിക്കാം.

കാടിനെ അറിയാൻ

വനം വകുപ്പിന്റെ കീഴിൽ ധാരാളം വന്യജീവിസങ്കേതങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവിടങ്ങളിൽ വിദ്യാർഥികൾക്കായി ക്യാമ്പുകൾ നടത്താറുണ്ട്. ദക്ഷണവും താമസവും സൗജന്യമാണ്. വനത്തെക്കുറിച്ചറിയാൻ ഇത്തരം ക്യാമ്പുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുമല്ലോ...





തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. കേരളത്തിന്റെ ഭൂപടം പകർത്തി ജില്ലകളുടെ പേരെഴുതുക.
2. കേരളത്തിന്റെ ഔദ്യോഗികചിഹ്നങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക.
3. കേരളത്തെക്കുറിച്ച് താഴെ കാണുന്ന വിവരങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കുക.

എന്റെ കേരളം

ജില്ലകളുടെ എണ്ണം :

തലസ്ഥാനം :

കേരളപ്പിറവി :

നമ്മുടെ ഭാഷ :

എന്റെ ജില്ല :

എന്റെ അയൽജില്ലകൾ :

11

നാം വസിക്കും ഭൂമി



വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് മഗല്ലൻ എന്നു പേരുള്ള ഒരു കപ്പിത്താനുണ്ടായിരുന്നു. അദ്ദേഹം തന്റെ നാട്ടിൽ നിന്ന് ഒരു പായക്കപ്പലിൽ ലോകം ചുറ്റാൻ പുറപ്പെട്ടു. അന്ന് ഇന്നുള്ളതുപോലുള്ള സൗകര്യങ്ങളൊന്നും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. ദിവസങ്ങളും മാസങ്ങളും വർഷങ്ങളും കഴിഞ്ഞു. അദ്ദേഹം മുന്നോട്ടുതന്നെ പൊയ്ക്കൊണ്ടിരുന്നു. യാത്രയുടെ അവസാനം കപ്പിത്താനും കുട്ടുകാരും സ്വന്തം നാട്ടിൽത്തന്നെ തിരിച്ചെത്തിയത്രേ... എന്തൊരത്ഭുതമല്ലേ!

നാട്ടിലെത്തിയ അദ്ദേഹം നാട്ടുകാരോടു പറഞ്ഞു:

“ഭൂമി ഉരുണ്ടതാണെന്ന് ഞാൻ കണ്ടെത്തി. ഭൂമി ഉരുണ്ടതായതുകൊണ്ടാണ് എനിക്ക് ഇവിടെത്തന്നെ തിരിച്ചെത്താനായത്.”
ശരിയാണോ കുട്ടുകാരേ...

ആകൃതി തിരിച്ചറിയാം

ക്ലാസ് മുറിക്കുകെത്തിരുന്ന് സ്വന്തം ക്ലാസ് മുറി ഉൾപ്പെടുന്ന സ്കൂൾ കെട്ടിടത്തിന്റെ ആകൃതി നിങ്ങൾക്ക് വരയ്ക്കാൻ കഴിയുമോ? ശ്രമിച്ചുനോക്കൂ.

കഴിയുന്നുണ്ടോ? ഇല്ലെങ്കിൽ വരാനായിലേക്ക് ഇറങ്ങി നോക്കൂ.... ഇപ്പോഴോ...? ഗ്രൗണ്ടിലേക്ക് ഇറങ്ങിയാലോ...?

നിങ്ങൾക്ക് കെട്ടിടത്തിന്റെ ആകൃതി ശരിയായി കാണാൻ കഴിയുന്നില്ലേ? ഇതുപോലെത്തന്നെ ഭൂമിയുടെ ആകൃതിയും ഭൂമിയിൽ നിന്നുകൊണ്ട് നമുക്ക് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയില്ല.

പിന്നെ എങ്ങനെയാണു നമുക്ക് ഭൂമിയുടെ ആകൃതി മനസ്സിലായത്? കൂട്ടുകാർ ഭൂമിയുടെ ചിത്രം കണ്ടിട്ടുണ്ടല്ലോ.

ദൂരെ ആകാശത്തുനിന്ന് എടുത്ത ഭൂമിയുടെ ചിത്രമാണ് താഴെ കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്. ഈ ചിത്രത്തിന്റെ സഹായത്താലാണ് നാം ഭൂമിയുടെ യഥാർഥ ആകൃതി തിരിച്ചറിഞ്ഞത്.



ഭൂമിയെക്കുറിച്ച് പഠിക്കാനായി ചിത്രത്തിലുള്ളതുപോലൊരു രൂപം നമ്മൾ ഉണ്ടാക്കി. അതാണ് ഗ്ലോബ്.





മേശപ്പുറത്തുള്ള ഗ്ലോബ് നോക്കൂ. ഭൂമിയുടെ ആകൃതി തിരിച്ചറിഞ്ഞല്ലോ.

ഭൂമി ഉരുണ്ടതാണ്. ഏകദേശം ഓറഞ്ചിനെപ്പോലെ. ഭൂമിയെപ്പോലെത്തന്നെ സൂര്യനും ചന്ദ്രനും ഗോളാകൃതിയാണുള്ളത്.



ഭൂമിയുടെ ആകൃതിയിലുള്ള എന്തെല്ലാം വസ്തുക്കൾ നമ്മുടെ ചുറ്റിലുമുണ്ട്? ഓർത്തുനോക്കൂ.

താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതിനെല്ലാമാണ് ഭൂമിയുടെ ആകൃതിയുമായി സാമ്യമുള്ളത്? അവയ്ക്ക് നേരെ ✓ അടയാളമിടൂ.





















ഭൂമിയുടെ ചിത്രം പരിസരപുസ്തകത്തിൽ വരയ്ക്കൂ.

ഗ്ലോബ് നോക്കി ചിത്രം മനോഹരമാക്കൂ.

ഇരുട്ടും വെളിച്ചവും

മീനൂവിന്റെ കൈവശം ടീച്ചർ ഒരു ടോർച്ച് കൊടുത്തു. “ആദിത്യാ, ജനലുകളും വാതിലുകളും നന്നായി അടയ്ക്കൂ” - ടീച്ചർ പറഞ്ഞു.

“മേശപ്പുറത്തിരിക്കുന്ന ഗ്ലോബ് കണ്ടല്ലോ?”

ഗ്ലോബിലേക്ക് ആ ടോർച്ച് തെളിയിക്കൂ.



ഇപ്പോൾ ഗ്ലോബിന്റെ എല്ലാ ഭാഗങ്ങളും പൂർണ്ണമായി തെളിഞ്ഞു കാണാൻ കഴിയുന്നുണ്ടോ?”

“ഗ്ലോബിന്റെ പിറകുവശം കാണാൻ കഴിയുന്നില്ല ടീച്ചർ”

മുസ്തഫ പറഞ്ഞു.

“കാണാതിരിക്കാൻ എന്താണുകാരണം?”

“അവിടേക്ക് വെളിച്ചമെത്താത്തതുകൊണ്ടാ” - ഷിഫ പറഞ്ഞു.

“നോക്കൂ, ഗ്ലോബിന്റെ ഒരു ഭാഗത്ത് നല്ല വെളിച്ചവും മറുഭാഗത്ത് നല്ല ഇരുട്ടും.”

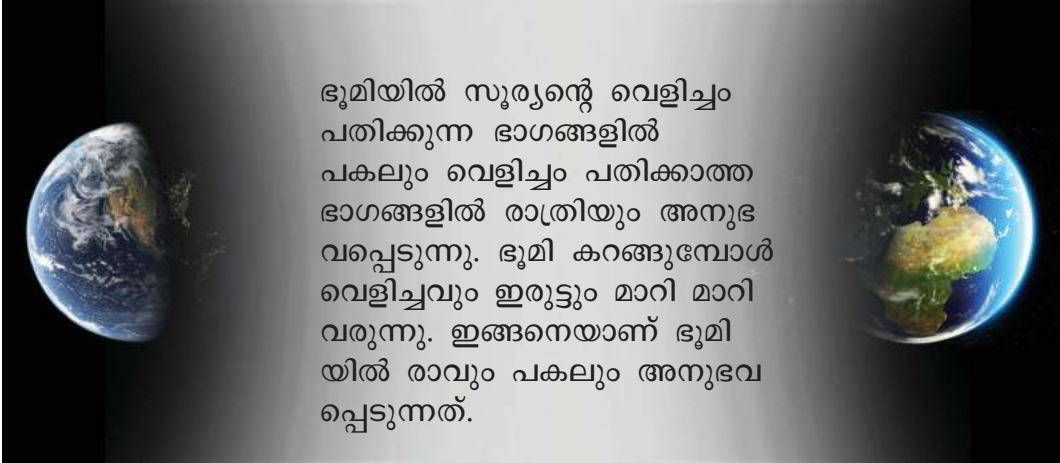
“നമുക്ക് ഗ്ലോബൊന്ന് തിരിച്ചു നോക്കിയാലോ.”

“ഇപ്പോഴോ?”

“വെളിച്ചമുണ്ടായിരുന്ന ഭാഗത്ത് നല്ല ഇരുട്ടും ഇരുട്ടുണ്ടായിരുന്ന ഭാഗത്ത് നല്ല വെളിച്ചവും” - ഷാജിയുടെ മറുപടി പെട്ടെന്നായിരുന്നു.

“ഇനി ജനലുകളും വാതിലുകളും തുറന്നോളൂ.

ഗ്ലോബ് ഭൂമിയാണെന്ന് വിചാരിക്കൂ. ടോർച്ചിനെ സൂര്യനായി സങ്കല്പിക്കാം. ഭൂമിയിൽ രാത്രിയും പകലും ഉണ്ടാവുന്നത് എങ്ങനെയാണ് പറയാമോ?”



ഈ പരീക്ഷണം പതും ടോർച്ചും ഉപയോഗിച്ച് കൂട്ടുകാരെന്ന് ചെയ്തു നോക്കൂ. കണ്ടെത്തിയ കാര്യങ്ങൾ പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതുമല്ലോ. ഭൂമിയുടെ ചിത്രത്തിൽ നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ കണ്ടല്ലോ.



ഗ്ലോബ് നിരീക്ഷിച്ച് ഇന്ത്യയുടെ സ്ഥാനം കണ്ടെത്തുക. ഇനിയൊരു വീഡിയോ കണ്ടാലോ? കുട്ടികൾക്കെല്ലാവർക്കും സന്തോഷമായി. അവർ തുള്ളിച്ചാടി. ടീച്ചർ അവരെ സ്മാർട്ട് ക്ലാസ്റൂമിലേക്ക് കൊണ്ടുപോയി. ഭൂമിയിൽ രാവും പകലും അനുഭവപ്പെടുന്നതെങ്ങനെയാണെന്ന് വീഡിയോ കാണിച്ചുകൊടുത്തു.

EduBuntu-School Resources - K Star
'ഭ്രമണം പരിക്രമണം' കാണുക.



വർണം വിതനി... വിതനി...

അവരെല്ലാവരും ക്ലാസിൽ തിരിച്ചെത്തി.
മേശപ്പുറത്തിരിക്കുന്ന ഗ്ലോബ് തിരിച്ചു നോക്കിയപ്പോൾ
കുമാറിനും റഫീഖിനും കൗതുകമായി.



കുമാർ : ഇതിൽ പല നിറങ്ങളുണ്ടല്ലോ?
മഞ്ഞ, ചുവപ്പ്, പച്ച, നീല..... ഓരോ
നിറത്തിനു മുകളിലും എന്തൊക്കെയോ എഴുതിയിട്ടു
മുണ്ടല്ലോ?

റഫീഖ് : ശരിയാ. നല്ല ഭംഗി! പക്ഷേ, കൂടുതൽ ഭാഗത്തും നീലനിറം
മാണല്ലോ?

സംശയം ടീച്ചറോട് ചോദിക്കാൻ അവർ തീരുമാനിച്ചു.

ടീച്ചർ വന്നയുടൻ അവർ ചോദിച്ചു.

കുട്ടികളോട് മറ്റുചില ചോദ്യങ്ങൾ ടീച്ചർ ചോദിച്ചു:

“നിങ്ങൾ കടൽ കണ്ടിട്ടുണ്ടാവുമല്ലോ.

കടലിന്റെ നിറമെന്താണ്?”

കുട്ടികൾ പറഞ്ഞു: “നീലനിറം.”

“ഇനി പറയൂ... ഗ്ലോബിൽ നീലനിറത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതെന്താകും?”

‘കടൽ’- ഉത്തരം ഒരുമിച്ചായിരുന്നു.



ഭൂമിയുടെ ഒരു മാതൃകയാണ് ഗ്ലോബ്. ഗ്ലോബിൽ നീല നിറത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് കടലാണ്. മറ്റുചില നിറങ്ങളിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നത് കരഭാഗങ്ങളും. ഭൂമിയിൽ കടൽ ഭാഗത്തിന്റെ പകുതിയേ കരഭാഗമുള്ളൂ..

ഇതു വായിച്ചപ്പോൾ റഫീഖിന് വീണ്ടും സംശയമുണ്ടായി. അവൻ ഗ്ലോബ് തിരിച്ചു നോക്കി. കരഭാഗത്തിന്റെ ഇരട്ടി കടൽ, കടൽഭാഗത്തിന്റെ പകുതി കര എന്നിവ സങ്കല്പിച്ചെടുക്കാൻ അവന് കഴിഞ്ഞില്ല.

സംശയവുമായി അവൻ ടീച്ചറുടെ അടുത്തെത്തി.

എല്ലാവർക്കും ടീച്ചർ ഓരോ പേപ്പർ നൽകി.

“ഇനി ഞാൻ ചെയ്യുന്നതുപോലെ ചെയ്തുനോക്കൂ.”

കൈയിലുണ്ടായിരുന്ന പേപ്പർ ടീച്ചർ മൂന്ന് തുല്യഭാഗങ്ങളാക്കി മടക്കി. റസിയയെ പേപ്പർ മടക്കാൻ വിദ്യ സഹായിച്ചു.

“മടക്കിയ പേപ്പർ നിവർത്തിക്കോളൂ. എത്ര ഭാഗങ്ങളുണ്ട്?”

“മൂന്നു ഭാഗങ്ങൾ” എല്ലാവരും പറഞ്ഞു.



“നിറം നൽകാൻ എല്ലാവർക്കും ഇഷ്ടമാണല്ലോ. പേപ്പറിന്റെ രണ്ടു ഭാഗങ്ങൾക്ക് നീലനിറവും ഒരു ഭാഗത്തിന് മറ്റൊരു നിറവും നൽകൂ.”

“നിങ്ങളുടെ കൈയിലുള്ള പേപ്പർ ഭൂമിയുടെ ആകെ വലുപ്പമാണെന്ന് സങ്കല്പിക്കുക. നീലനിറമുള്ള രണ്ടു ഭാഗം കടലും മറ്റൊരു നിറത്തിലുള്ള ഒരു ഭാഗം കരയുമാണ്.”

“ഹോ... കടലിന്റെ വലുപ്പം എത്രയാ...” റഫീക്ക് അത്ഭുതപ്പെട്ടു.

ഭൂമിയെക്കുറിച്ച് എത്രപറഞ്ഞാലും തീരില്ല. അത്രയേറെ അത്ഭുതങ്ങൾ നിറഞ്ഞ ഗോളമാണ് നമ്മുടെ ഭൂമി. ഉയർന്ന ക്ലാസുകളിൽ ഭൂമിയുടെ രസകരമായ മറ്റു വിശേഷങ്ങൾക്കായി നമുക്ക് കാത്തിരിക്കാം.



പ്രധാന പഠനബിന്ദുക്കളിൽ പെടുന്നവ

- ഭൂമിയുടെ ആകൃതി തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.
- സൂര്യൻ, ചന്ദ്രൻ തുടങ്ങിയവയ്ക്കും ഗോളാകൃതിയാണുള്ളതെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- പന്ത്, ടോർച്ച് മുതലായവ ഉപയോഗിച്ച് പരീക്ഷണങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു.
- ഭൂമിയിൽ രാത്രിയും പകലും ഉണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- ഭൂമിയിൽ കരഭാഗത്തേക്കാൾ കൂടുതൽ കടൽഭാഗമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പറയാൻ കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

1. ഭൂമിയെക്കുറിച്ച് പഠിക്കാൻ ഭൂമിയുടെ ആകൃതിക്ക് സമാനമായി നാം ഉണ്ടാക്കിയെടുത്ത രൂപമാണ്.

(A) ഗ്ലോബ് (B) ടോർച്ച് (C) ഭൂപടം (D) ചക്രം
2. ഭൂമിയിൽ രാത്രിയും പകലും മാറിമാറി വരുന്നത്.

(A) ഭൂമി സൂര്യനെ ചുറ്റുന്നതുകൊണ്ട്.

(B) ഭൂമിയിൽ കൂടുതൽ ഭാഗവും കടലായതുകൊണ്ട്.

(C) ഭൂമിയിൽ ധാരാളം രാജ്യങ്ങളുള്ളതുകൊണ്ട്.

(D) ഭൂമി സ്വയം കറങ്ങുന്നതുകൊണ്ട്.
3. ബഹിരാകാശത്തുനിന്ന് എടുത്ത ഭൂമിയുടെ ചിത്രം നീലനിറത്തിൽ കാണാൻ കാരണം?

(A) ഭൂമിയുടെ കൂടുതൽ ഭാഗത്തും ജലമായതുകൊണ്ട്.

(B) ഭൂമിക്ക് ചുറ്റും അന്തരീക്ഷവായു ഉള്ളതുകൊണ്ട്.

(C) ആകാശത്തിന് നീലനിറമായതുകൊണ്ട്.

(D) ക്യാമറയുടെ പ്രത്യേകതകൊണ്ട്.
4. ദൂരെ ആകാശത്തുനിന്ന് മാത്രമേ ഭൂമിയുടെ ചിത്രമെടുക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയുന്നുള്ളൂ. കാരണമെന്ത്?



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. രാത്രിയും പകലും ആകാശം നിരീക്ഷിക്കൂ. എന്തെല്ലാം പ്രത്യേകതകൾ കാണാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്?
2. ഭൂമിയുടെ മാതൃകയായ ഗ്ലോബ് ഉണ്ടാക്കാം.

ഒരു ബലൂൺ ഊതിവീർപ്പിച്ചതിനു ശേഷം ന്യൂസ് പേപ്പർ നന്നായി നനച്ച് ഒന്നിനു പിറകെ ഒന്നായി അഞ്ച് അടൂക്ക് ബലൂണിന് പുറത്ത് പതിപ്പിക്കൂ. തുടർന്ന് നല്ല വെയിലത്ത് ഉണക്കി എടുക്കൂ. അതിനുശേഷം പുറത്ത് വെള്ളപേപ്പർ ഒട്ടിച്ച് ആവശ്യമായ നിറങ്ങൾ നൽകി ഗ്ലോബാക്കി മാറ്റൂ.

12

ഉറങ്ങാനും ഉടുക്കാനും



ഞാൻ കൈസർ. ഇതാണെന്റെ വീട്. എന്റെ യജമാനൻ എനിക്ക് വേണ്ടി ഉണ്ടാക്കിയതാ. ഈ വീട്ടിൽ എനിക്ക് സുഖമായി കഴിയാം.

പശുക്കളായ ഞങ്ങൾക്കും താമസിക്കാൻ ഒരു വീടുണ്ട്. 'തൊഴുത്ത്' എന്നാണ് നിങ്ങൾ അതിനെ വിളിക്കുന്നത്.



മരക്കൊമ്പിലുള്ള എന്റെ വീട് കണ്ടില്ലേ. നിങ്ങൾ ഇതിനെ 'കൂട്' എന്നാണ് പറയുന്നത്. ഞാനും കുഞ്ഞുങ്ങളും കഴിയുന്നത് ഈ കൊച്ചുകൂട്ടിലാണ്.



നിങ്ങൾക്കുള്ളതു പോലെ എനിക്കുമുണ്ടൊരു കൊച്ചുവീട്. ഞാനും അമ്മയും അച്ഛനും ചേച്ചിയും സന്തോഷത്തോടെ ഇവിടെയാണ് കഴിയുന്നത്.



സുരക്ഷിതമായി താമസിക്കാൻ എല്ലാവർക്കും വീടുവേണം. നമുക്കുമുണ്ടല്ലോ വീടുകൾ.

ചെറുതും വലുതുമായ ധാരാളം വീടുകൾ നമുക്ക് ചുറ്റുമുണ്ട്.

എന്തിനാണ് നാം വീട് നിർമ്മിക്കുന്നത്?

വീടുകൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്?

- സുരക്ഷിതമായി താമസിക്കാൻ.
- വെയിലും മഴയും ഏൽക്കാതിരിക്കാൻ.
- ഉപദ്രവകാരികളായ ജീവികളിൽനിന്നു രക്ഷനേടാൻ.
-
-



ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുപോലുള്ള വീടുകൾ നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തുമില്ലേ. ഈ വീടുകളുടെ മേൽക്കൂര നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്തെല്ലാം വസ്തുക്കൾ കൊണ്ടാണ്?

പുല്ലുകൊണ്ട്	

മറ്റൊരുപലം വസ്തുക്കളാണ് മേൽക്കൂര നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നത്? മേൽക്കൂര നിർമ്മാണത്തിൽ പലതരം മാറ്റങ്ങളാണ് ഇക്കാലത്തു സംഭവിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്.

പുല്ലുമേഞ്ഞ വീടുകൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലിപ്പോൾ അപൂർവ്വ കാഴ്ചയാണ്. പുല്ല്, ഓല എന്നിവയുപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ച വീടുകളിൽ ചൂട് കുറവായിരിക്കും. ഇത്തരം വീടുകൾക്ക് നിർമ്മാണച്ചെലവും കുറയും. എന്നാൽ ഇവ ഉറപ്പുകുറഞ്ഞവയും ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കാത്തവയുമാണ്. ഓടിട്ട വീടുകളും കോൺക്രീറ്റ് മേൽക്കൂരയുള്ള വീടുകളുമാണ് ഇപ്പോൾ കൂടുതലായി നിർമ്മിച്ചു വരുന്നത്. അടുത്തകാലത്തായി വിവിധ തരം ഷീറ്റുകൾ മേൽക്കൂരയായി ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. തറ, ഭിത്തി എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിനും വിവിധ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. അവ എന്തെല്ലാ മായിരിക്കും?

അനുപും കൂട്ടുകാരും അവരുടെ പ്രദേശത്തെ വീടുകൾ സന്ദർശിച്ച് തയ്യാറാക്കിയ പട്ടിക പരിശോധിക്കൂ.

വീട്ടുമയുടെ പേര്	തറ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്	ചുമർ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്	മേൽക്കൂര നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത്
ലീല	കരിങ്കല്ല്	ചെങ്കല്ല്	കോൺക്രീറ്റ്
സീന	മണ്ണ്	മൺകട്ട	പുല്ല്
ഷൈജ	ചെങ്കല്ല്	പനമ്പ്	ഓല
നസീബ	ചെങ്കല്ല്	ഇഷ്ടിക	അലുമിനിയം ഷീറ്റ്
അനീഷ്	കരിങ്കല്ല്	സിമന്റ് ഇഷ്ടിക	ഓട്

വീടുകളുടെയും കെട്ടിടങ്ങളുടെയും തറ, ഭിത്തി, മേൽക്കൂര എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് വിവിധ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

നിങ്ങളുടെ വീടിന്റെ തറ, ഭിത്തി, മേൽക്കൂര എന്നിവ നിർമ്മിക്കാൻ ഏതെല്ലാം വസ്തുക്കളാണ് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്? നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിന്റേതോ?

	സ്കൂൾ	വീട്
തറ		
ഭിത്തി		
മേൽക്കൂര		

നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിൽ എത്ര ക്ലാസ് മുറികൾ ഉണ്ട്?

ക്ലാസ് മുറികൾക്കു പുറമെ ഓഫീസ്, ലൈബ്രറി, പാചകമുറി തുടങ്ങി മറ്റു സൗകര്യങ്ങളുമുണ്ടല്ലോ.

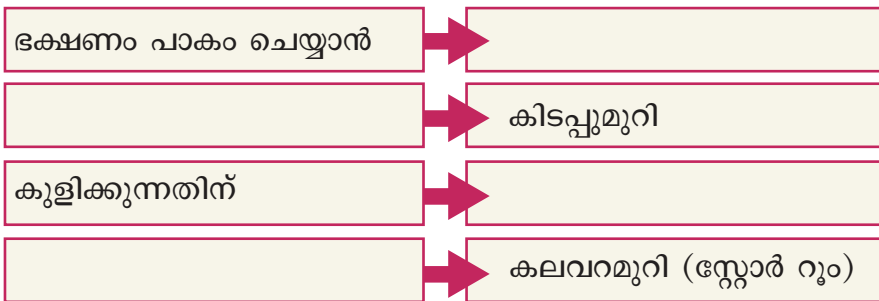
ഇതുപോലെ, വീട് നിർമ്മിക്കുമ്പോഴും ആവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ നാം ശ്രദ്ധിക്കാറുണ്ട്.

വീട്ടിലെ എല്ലാ മുറികളും ഒരേ ആവശ്യത്തിനാണോ ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യുന്നത് ഏതു മുറിയിലാണ്?

വീട്ടിലെ ഓരോ മുറിയും ഓരോ ആവശ്യത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കൂ.



വീടുനിർമ്മാണം

വീടുനിർമ്മിക്കുന്നത് നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടോ?

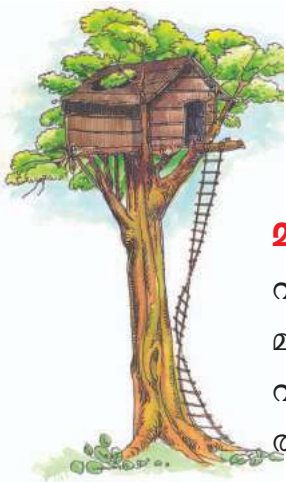
വീടുനിർമ്മാണത്തിന് പ്രധാനമായും മൂന്നു ഘട്ടങ്ങളാണുള്ളത്.

തറനിർമ്മാണം, ഭിത്തിനിർമ്മാണം. മേൽക്കൂര നിർമ്മാണം എന്നിവയാണവ. വീടു നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഇനിയും ധാരാളം ജോലികൾ ഉണ്ട്. ഏതെല്ലാ മാനവ?

വയറിങ്, പ്ലംബിങ്, സിമന്റ് തേപ്പ്, ഫ്ളോറിങ്, പെയിന്റിങ്, മരപ്പണികൾ.....

ഓരോ ജോലിക്കും വിവിധ തൊഴിലാളികളുടെ സേവനങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.

നിർമാണത്തിലിരിക്കുന്ന ഒരു വീട് സന്ദർശിച്ച് അവിടെ വീടുനിർമാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് എന്തെല്ലാം ജോലികളാണ് നടക്കുന്നതെന്നു കണ്ടെത്തു. പരിസരപുസ്തകത്തിൽ എഴുതൂ.



മരത്തിലും വീട്

വലിയ മരത്തിന്റെ കൊമ്പുകൾക്കിടയിൽ ചുള്ളിക്കമ്പുകളും മുളയും പുല്ലും ഓലയുമുപയോഗിച്ച് നിർമിക്കുന്ന വീടുകളാണ് ഏറുമാടങ്ങൾ. വന്യമൃഗങ്ങളിൽനിന്ന് രക്ഷനേടാൻ ഇവ സഹായിക്കും.



വീടുകളുടെ കുടും

നഗരങ്ങളിലാണ് ഫ്ലാറ്റുകൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഇത്തരം വീടുകൾ കൂടുതലുള്ളത്. ഒരു കെട്ടിടത്തിൽത്തന്നെ നിരവധി കുടുംബങ്ങൾ വെവ്വേറെ താമസിക്കുന്നു. ഒത്തിരി വീടുകൾ... ഒത്തിരി കുടുംബങ്ങൾ...

മഞ്ഞുകൊണ്ടും വീട്

മഞ്ഞുകട്ടകൾ കൊണ്ടാണ് ഈ വീടുണ്ടാക്കിയിരിക്കുന്നത്. എല്ലാ കാലത്തും മഞ്ഞുമുടിക്കിടക്കുന്ന പ്രദേശത്താണ് ഇത്തരം വീടുകൾ നിർമിക്കുക. ഇവ താൽക്കാലിക വീടുകളാണ്. ചുമരും മേൽക്കൂരയുമെല്ലാം മഞ്ഞുകട്ടകൾതന്നെ. ഈ മഞ്ഞുവീടിനുപറയുന്ന പേരാണ് 'ഇഗ്ലൂ.'



തുണുകളിലൊരു വീട്

വെള്ളപ്പൊക്കം ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശത്താണ് ഇത്തരം വീടുകൾ നിർമ്മിക്കാറുള്ളത്. ഭൂമിയിൽ നിന്ന് ഏകദേശം രണ്ടാൾ പൊക്കത്തിലായിരിക്കും ഈ വീടുകൾ. വീടിന്റെ തൂണുകൾ മുളയോ തടിയോ ആയിരിക്കും. ഭിത്തികളും മുളകൊണ്ടാണ് നിർമ്മിക്കുക.



എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലും വീട് നിർമ്മിക്കുന്നത് ഒരപോലെല്ല. സൗകര്യം, സുരക്ഷ എന്നിവയ്ക്ക് പുറമെ സ്ഥലത്തിന്റെ പ്രത്യേകതയും കാലാവസ്ഥയും പരിഗണിച്ചാണ് വീട് നിർമ്മിക്കുന്നത്.

ഞാൻ രണ്ട് എ.സി. വാങ്ങി. ചൂട് സഹിക്കാൻ വയ്. പക്ഷേ, ഇപ്പോൾതന്നെ കറന്റബിൽ കൂടുതലാ. എന്നാലും എ.സി. ഇല്ലാതെ വയ്.



വീടിനു ചുറ്റും മരങ്ങളുള്ളതിനാൽ എനിക്ക് എ.സിയുടെ ആവശ്യമില്ല.



പരിസ്ഥിതിക്ക് ഇണങ്ങുന്ന വീടുകളാണ് നാം നിർമ്മിക്കേണ്ടത്. അത്തരം വീടുകൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ നാം എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.?

- വീടിന്റെ പരിസരത്ത് ചെടികളും മരങ്ങളും വച്ചുപിടിപ്പിക്കണം.
- വായുസഞ്ചാരത്തിനും വെളിച്ചം ലഭ്യമാക്കാനും കൂടുതൽ ജനലുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തണം.
- മുറ്റം കോൺക്രീറ്റ് ചെയ്യുകയോ സിമന്റുകട്ടകൾ പതിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതിനേക്കാൾ ഉത്തമം പുല്ലും ചെടികളും വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതാണ്.
- വീടും പരിസരവും വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കണം.



കൈത്താണ്ട്

വീടുണ്ടാക്കാം

നമുക്കൊരു വീടിന്റെ മാതൃക നിർമ്മിച്ചാലോ? കാർഡ്ബോർഡ്, ചാർട്ട്പേപ്പർ, തെർമോകോൾ, പശ, കത്രിക, പേപ്പർ, ജലച്ചായം എന്നിവയൊക്കെ വേണം. ഇനി നിങ്ങളുടെ ഭാവനയ്ക്കനുസരിച്ച് ഒരു കൊച്ചുവീട് നിർമ്മിക്കൂ.

എല്ലാവർക്കും വീട് എന്നത് എത്ര സന്തോഷകരമായ കാര്യമാണ്. വീടില്ലാത്തവർക്ക് വീടുവയ്ക്കാൻ സഹായകമായ പല സർക്കാർ പദ്ധതികളും നിലവിലുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ സംഘടനകളും വ്യക്തികളും വീടുവയ്ക്കാൻ സഹായം നൽകുന്നുണ്ട്. നമുക്കും ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളികളാകാൻ കഴിയില്ലേ...



ചിത്രം ശ്രദ്ധിച്ചല്ലോ.

വളരെയധികം കഷ്ടപ്പാടുകൾ സഹിച്ചാണ് ഇവരൊക്കെ കഴിയുന്നത്. ഇവരുടെ ദുരിതങ്ങൾ കാണാതിരിക്കാൻ നമുക്കാവുമോ?

വർണക്കൂപ്പായം

വീടുപോലെത്തന്നെ നമുക്കാവശ്യമായ മറ്റൊന്നാണ് വസ്ത്രവും. മയിലിനെ കാണാൻ എന്തൊരു ഭംഗിയാണ്!

ഇതുപോലെ വർണത്തൂവലുകൾ അണിഞ്ഞ മനോഹരമായ എത്രയെത്ര പക്ഷികളാണ് നമുക്കു ചുറ്റും!

എന്തിനാണ് അവയ്ക്ക് ഈ തൂവലുകൾ?

ഭംഗിക്കു മാത്രമല്ലല്ലോ?

പറക്കാനും തണുപ്പിൽനിന്ന് രക്ഷനേടാനും തൂവലുകൾ സഹായിക്കും.



ചിത്രങ്ങൾ നോക്കൂ.. ഇവരൊക്കെ തണുപ്പ് കൂടുതലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിലാണ് വസിക്കുന്നത്. ഇത്തരം ജീവികളെ കട്ടിയുള്ള ചർമ്മം, രോമങ്ങൾ എന്നിവ തണുപ്പിൽനിന്ന് രക്ഷനേടാൻ സഹായിക്കുന്നു.



നിങ്ങൾ എപ്പോഴെങ്കിലും കമ്പിളിവസ്ത്രങ്ങൾ ധരിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

വസ്ത്രങ്ങൾ തണുപ്പിൽനിന്നും വെയിലിൽനിന്നും രക്ഷ നൽകുന്നു. പ്രാണികളുടെ ആക്രമണങ്ങളിൽ നിന്നു വസ്ത്രം ശരീരത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നു. കൂടാതെ, ശരീരത്തിൽ പൊടിയും അഴുക്കും പറ്റാതിരിക്കാനും വസ്ത്രം സഹായിക്കുന്നു.

പ്രകൃതിയുടെ വരണം

പ്രകൃതിയിൽ നിന്നെടുക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ കൊണ്ട് നമ്മൾ എത്ര മനോഹരമായ വസ്ത്രങ്ങളാണ് നെയ്തെടുക്കുന്നത്!



ചെമ്മരിയാടിന്റെ രോമം വെട്ടിയെടുത്താണ് കമ്പിളിവസ്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്.



പരുത്തിച്ചെടിയുടെ കായിൽനിന്ന് ലഭിക്കുന്ന പഞ്ഞികൊണ്ടാണ് പരുത്തിവസ്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നത്.

പട്ടുവസ്ത്രങ്ങൾ കൂട്ടുകാർ കണ്ടിട്ടുണ്ടാവും. മൾബറി ചെടിയിൽ വളരുന്ന ഒരിനം പുഴുവാണ് പട്ടുനൂൽപ്പുഴു. ഇതിന്റെ കൊക്കുൺ ഉപയോഗിച്ചാണ് പട്ടുനൂൽ ഉണ്ടാക്കുന്നത്. പട്ടുനൂൽ കൊണ്ടാണ് പട്ടുവസ്ത്രങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്.



പരുത്തി, കമ്പിളി, പട്ട് തുടങ്ങിയവകൊണ്ടുള്ള വസ്ത്രങ്ങളെക്കുറിച്ച് കുട്ടുകാർ മനസ്സിലാക്കിയല്ലോ. ഇവ കൂടാതെ കൃത്രിമനാരുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ചെടുക്കുന്ന പോളിസ്റ്റർ, കൃത്രിമപ്പട്ട് മുതലായ വസ്ത്രങ്ങളും ഉണ്ട്.

വില കുടിയ വസ്ത്രങ്ങൾ ദിവസവും മാറിമാറി ധരിക്കുന്ന ഒട്ടേറെ ആളുകൾ നമുക്കിടയിലുണ്ടല്ലോ. എന്നാൽ മാറി ധരിക്കാൻ മറ്റൊരു വസ്ത്രം പോലുമില്ലാതെ, കീറിയതും മുഷിഞ്ഞതുമായ വസ്ത്രം ധരിച്ചു നടക്കുന്നവരും നമുക്കിടയിലുണ്ട്. ഇവരെ നാം സഹായിക്കേണ്ടതല്ലേ.





പ്രധാന പഠനബുദ്ധിയിൽ പെടുന്നവ

- വീട് നമുക്ക് എങ്ങനെ ഉപകാരപ്പെടുന്നു എന്നു പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- വീടിന്റെ തറ, ഭിത്തി, മേൽക്കൂര എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ പട്ടികപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.
- വീടുനിർമ്മാണത്തിന് ഏതെല്ലാം ഘട്ടങ്ങൾ ഉണ്ടെന്ന് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- ഒരു വീടിന് എന്തെല്ലാം സൗകര്യങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കണം എന്ന് നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുന്നു.
- വീടുനിർമ്മാണവും കാലാവസ്ഥയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയുന്നു.
- പരിസ്ഥിതിക്ക് ഇണങ്ങുന്ന വീട് നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ചില നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിയുന്നു.
- വീട് ഇല്ലാത്തവരുടെ ദുരിതങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- തണുപ്പിൽനിന്നും മഞ്ഞിൽനിന്നും രക്ഷ നേടുന്നതിന് ചില ജീവികൾക്കുള്ള ശാരീരിക പ്രത്യേകതകൾ എന്തെന്ന് പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- വസ്ത്രം നമുക്ക് എങ്ങനെയാണെല്ലാം ഉപകാരപ്പെടുന്നു എന്നു പറയാൻ കഴിയുന്നു.
- വസ്ത്രങ്ങൾ നെയ്യുന്നതിനുള്ള നാരുകൾ എങ്ങനെയാണെല്ലാം ലഭിക്കുന്നു എന്ന് രേഖപ്പെടുത്താൻ കഴിയുന്നു.



വിലയിരുത്താം

1. താഴെ പറയുന്നവയിൽ ഏതു വീടാണ് പരിസ്ഥിതിക്ക് ഇണങ്ങുന്നത്? എന്തുകൊണ്ട്?
 - a) മരങ്ങളും ചെടികളും ഇല്ലാത്ത വീട്.
 - b) മുറ്റം സിമന്റ് ഇട്ട് മനോഹരമാക്കി ഉയരത്തിൽ മതിൽ കെട്ടിയ വീട്.
 - c) മരങ്ങളും ചെടികളുമുള്ളതും പരിസരം നല്ല വൃത്തിയുള്ളതുമായ വീട്.
 - d) ധാരാളം മുറികളുള്ള വീട്.

2. തണുപ്പിൽനിന്ന് രക്ഷനേടാനായി നാം ധരിക്കുന്ന കമ്പിളിവസ്ത്രം നിർമ്മിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ടാണ്?
 - a) ചെമ്മരിയാടിന്റെ രോമം കൊണ്ട്.
 - b) പരുത്തിനൂൽകൊണ്ട്.
 - c) കൃത്രിമനാരുകൊണ്ട്.
 - d) കൊക്കൂൺകൊണ്ട്.

3. തെരുവിൽ കഴിഞ്ഞിരുന്ന ഒരു കുടുംബത്തിന് സർക്കാരിന്റെ ഭവന നിർമ്മാണ പദ്ധതിവഴി പുതിയ വീട് ലഭിച്ചു. അവർ ഇന്ന് ആ വീട്ടിലേക്കു പ്രവേശിക്കുകയാണ്. അവരുടെ ഏതെല്ലാം പ്രയാസങ്ങൾക്കാണ് ഇതോടെ പരിഹാരമാകുന്നത്?



തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. വിവിധ തരം വീടുകളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ആൽബം തയ്യാറാക്കുക.
2. ജീവികളും പാർപ്പിടം നിർമ്മിക്കാറുണ്ടല്ലോ. ഏതെല്ലാം ജീവികളുടെ പാർപ്പിടങ്ങൾ നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ട്? അവ എന്തെല്ലാം വസ്തുക്കൾക്കൊണ്ടാണ് പാർപ്പിടം നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്? പട്ടികപ്പെടുത്തുക.
3. നിങ്ങളുടെ കൂട്ടുകാരുടെ വീടുകളുടെ തറ, ഭിത്തി, മേൽക്കൂര എന്നിവ ഏതെല്ലാം വസ്തുക്കൾക്കൊണ്ടാണ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നതെന്ന് കണ്ടെത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തുക.
4. വിവിധ തരത്തിലും നിറത്തിലുമുള്ള തുണിക്കഷണങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് രൂപങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുക.