

ശാസ്ത്രം

SCIENCE

MALAYALAM MEDIUM

നാലാം തരം

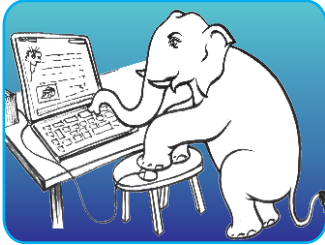
STANDARD FOUR

രണ്ടാം ഘട്ടം

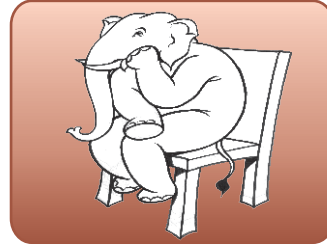
TERM II

ശാസ്ത്രം

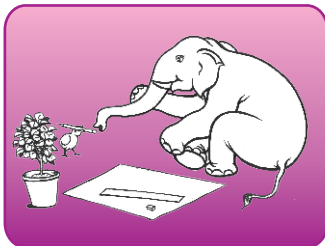
ഈ ചിഹ്നങ്ങൾ എന്തിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു !



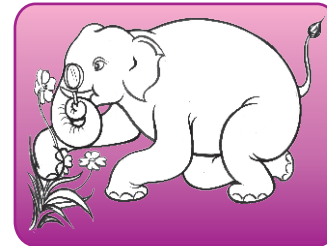
നിങ്ങൾക്കറിയാമോ ?



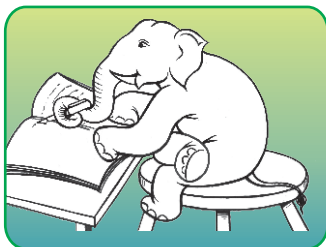
ചിന്തിച്ചെഴുതുന്നു



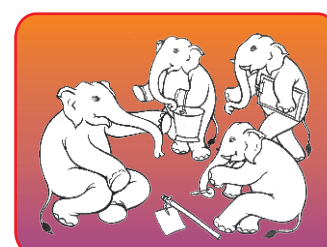
പ്രോജക്ട് :



പ്രവർത്തനം



മൂല്യ നിർണ്ണയം



അദ്ധ്യാപകർക്ക്... /പഠനയാത്ര



“നിങ്ങൾ ഇന്നലെ എന്തു കഴിച്ചു?” എന്ന വിഷയത്തെ കുറിച്ച് ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ ഒരു ചർച്ച നടന്നു. ആ ചർച്ചയിൽ കുട്ടികൾ താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ സംസാരിക്കുകയുണ്ടായി.



നിങ്ങൾ ഇന്നലെ എന്തൊക്കെ കഴിച്ചു എന്ന് എഴുതുക.

മനുഷ്യ ജീവിതത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനആവശ്യങ്ങൾ ആഹാരം, വസ്ത്രം, പാർപ്പിടം എന്നിവയാണ്. ഇവയിൽ ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ഒന്നാണ് ആഹാരം. എല്ലാ ജീവജാലങ്ങൾക്കും ഭക്ഷണം ആവശ്യമാണ്.

ഭക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം

- ഭക്ഷണം നമുക്ക് ജോലി ചെയ്യാനുള്ള ഊർജ്ജം നൽകുന്നു.
- ഭക്ഷണം നമ്മുടെ വളർച്ചക്ക് ആവശ്യമാണ്.
- ഭക്ഷണം നമുക്ക് പ്രതിരോധശക്തി നൽകുന്നു.

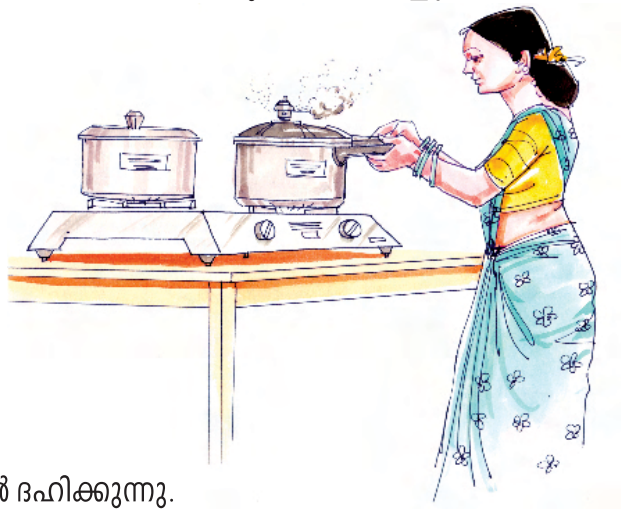
ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളെ രണ്ടായി തരം തിരിക്കാം. അവ പാകം ചെയ്യാത്ത ഭക്ഷണവും പാകം ചെയ്ത ഭക്ഷണവും ആകുന്നു.

പാകം ചെയ്യാത്ത ഭക്ഷണം

പഴങ്ങൾ, പച്ചക്കറികൾ, കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ, എന്നിവ പാകം ചെയ്യാതെ പച്ചയായി കഴിക്കുന്നതിലൂടെ അതിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പോഷക ഗുണങ്ങൾ മുഴുവനും നമ്മുടെ ശരീരത്തിന് ലഭിക്കുകയും നമ്മുടെ രോഗപ്രതിരോധ ശക്തി വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

പാകം ചെയ്ത ഭക്ഷണം

എല്ലാ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളും നമുക്ക് പച്ചയായി കഴിക്കാൻ സാധിക്കുമോ? കഴിയില്ല. ചില ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളായ അരി, ഉരുളക്കിഴങ്ങ്, മാംസം തുടങ്ങിയവ പാകം ചെയ്ത് മാത്രമേ കഴിക്കാൻ സാധിക്കൂ. പാകം ചെയ്യുന്നത് വഴി



- ഭക്ഷണം വേഗത്തിൽ ദഹിക്കുന്നു.
- രുചിയും മണവും കൂടുന്നു, അണുക്കൾ നശിക്കുന്നു.
- ഭക്ഷണം മുദുവായി തീരുന്നു.



ചിത്രത്തിൽ നിന്നും ഏതൊക്കെ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ പച്ചയായി കഴിക്കാം എന്നെഴുതുക



_____ , _____

_____ , _____



_____ , _____

_____ , _____



_____ , _____



1. പഴമിശ്രിതം തയ്യാറാക്കൽ

വാഴപ്പഴം, പപ്പായ, ആപ്പിൾ, മുന്തിരി, കൈത ചുക്ക, തുടങ്ങിയ പഴങ്ങൾ ഒരു പാത്രത്തിൽ എടുക്കുക. അവ നന്നായി കഴുകി ചെറു കഷണങ്ങൾ ആക്കുക. പഞ്ചസാര അല്ലെങ്കിൽ തേൻ ചേർത്ത് ഇളക്കി കഴിക്കുക.



2.പാകം ചെയ്യാതെ തയ്യാറാക്കാവുന്ന ദക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ? അവയുടെ പേരും തയ്യാറാക്കുന്ന രീതിയും എഴുതുക. ഒരുദാഹരണം താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു.

a. നാരങ്ങാജ്യൂസ്

നാരങ്ങ പിഴിഞ്ഞ്
വെള്ളത്തിൽ
ചേർക്കുക

പഞ്ചസാര
ചേർക്കുക

നല്ലവണ്ണം ഇളക്കി
അരിക്കുക

നാരങ്ങാജ്യൂസ്
തയ്യാർ

b. _____

c. _____

അദ്ധ്യാപകർക്ക്....

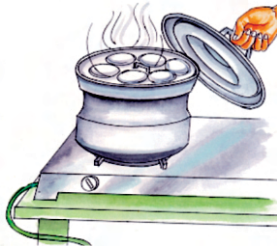


കുട്ടികളോട് അവരുടെ വീടുകളിൽ സുലഭമായി ലഭിക്കുന്ന പച്ചക്കറികൾ, പഴങ്ങൾ, പയറു വർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവ കൊണ്ടുവരാൻ പറഞ്ഞ് അവയെ സംഘം ചേർന്ന് പാകം ചെയ്യാൻ ആവശ്യപ്പെടുക.

ആഹാരപാഠ്യക്കുറിപ്പ്

ഭക്ഷണം പാകം ചെയ്യുന്ന രീതികൾ

നാം എല്ലാ ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങളെയും ഒരേ രീതിയിലാണോ പാകം ചെയ്യുന്നത് ? ഓരോ ആഹാര പദാർത്ഥവും വ്യത്യസ്ത രീതികളിൽ പാകം ചെയ്യുന്നു.



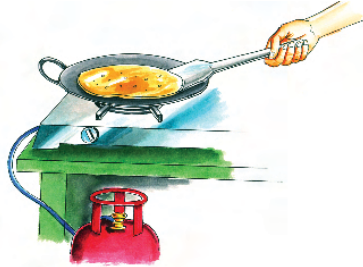
ആവിയിൽ പാകം ചെയ്യൽ



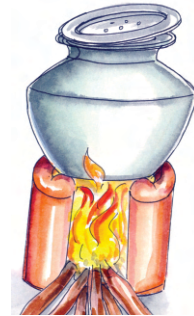
എണ്ണയിൽ വറുക്കൽ



വറുക്കൽ



മൊരിക്കൽ



ജലത്തിൽ പാകം ചെയ്യൽ

പ്രവർത്തനം



താഴെ പറയുന്ന ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ ഏതൊക്കെ രീതിയിൽ പാകം ചെയ്യാമെന്ന് പട്ടികയിൽ എഴുതുക.

അരി, ചപ്പാത്തി, പൂരി, കിഴങ്ങ്, അട, മറുക്ക, വെണ്ടക്ക, ബീറ്റ്റൂട്ട്, പപ്പടം, കാരറ്റ്, ചുണ്ടൽകടല, പൂട്ട്, ചീരകൾ, ഇഡ്ഡലി, വാഴത്തട, ഇടിയപ്പം, ദോശ, വറ്റൽ, കൊഴുക്കട്ട, പനോട്ട പാൽക്കഞ്ഞി, അതിരസം, നെയ്യപ്പം.

ജലം ഉപയോഗിച്ച്	ആവിയിൽ പാകം ചെയ്യൽ	മൊരിക്കൽ	വറുക്കൽ	എണ്ണയിൽ വറുക്കൽ

വിവിധ തരം പാത്രങ്ങൾ

നിങ്ങളുടെ വീട്ടിലെ പാചക പാത്രങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുക. അവയുടെ അളവും ആകൃതിയും ഒരു പോലെയാണോ? അല്ല, എന്തുകൊണ്ട്? പാചകം ചെയ്യുന്ന രീതിക്കനുസരിച്ച് പാത്രങ്ങളുടെ അളവും ആകൃതിയും വ്യത്യാസപ്പെടും.

ആദ്യം ചുളം വിളി,
പിന്നീട് ആഹാരം.
ഏതാണ് പാത്രം ?

നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ പാചകം ചെയ്യാനുപയോഗിക്കുന്ന പാത്രങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക.

മുൻ കാലങ്ങളിൽ, മൺ പാത്രങ്ങളാണ് പാചകം ചെയ്യാനുപയോഗിച്ചിരുന്നത്. പിന്നീട് ഇരുമ്പ്, പിള്ള, സ്റ്റെയിൻലസ് സ്റ്റീൽ, അലുമിനിയം എന്നിവ കൊണ്ട് നിർമ്മിച്ച പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങി.



ഇന്ധനഉപഭോഗം കുറയ്ക്കാനും പോഷകഗുണം നഷ്ടപ്പെടാതെ പാചകം ചെയ്യുന്നതിനും വേണ്ടി ഇപ്പോൾ പ്രഷർ കൂക്കറുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.





ഭക്ഷണ പദാർത്ഥം	പാചക രീതി	ഉപയോഗിക്കുന്ന പാത്രങ്ങൾ
ഇഡ്ഡലി		
പുരി		
ദോശ		
അരി		

വേഗത്തിൽ പാകം ചെയ്യുന്നതിനായി ആധുനിക പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

വൈദ്യുത പ്രേരക അടുപ്പ്, വൈദ്യുത കുക്കർ, സൗരോർജ്ജ അടുപ്പ്, മൈക്രോ വേവ് ഓവൻ എന്നിവ അവയിൽ ചിലതാണ്.



ആരോഗ്യകരമായ ഭക്ഷണം

ആരോഗ്യകരമായ ശരീരത്തിന് പോഷക ഗുണമുള്ളതും ശുചിത്വമുള്ളതുമായ ആഹാരം ആവശ്യമാണ്. അതിനാൽ ആഹാരം കേടാകാതെ സൂക്ഷിക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്.

- പച്ചക്കറികൾ, പഴങ്ങൾ, ഇലക്കറികൾ എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് നല്ലതു പോലെ കഴുകണം.
- പൊടിപടലങ്ങൾ, പ്രാണികൾ എന്നിവയിൽ നിന്ന് ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി മൂടി വയ്ക്കണം.
- പാചകം ചെയ്ത ഭക്ഷണം ചെറു ചൂടോടെ കഴിക്കുന്നതാണ് നല്ലത്.

ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതത്തിന് ആവശ്യമായവ

ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതത്തിന് ശുദ്ധവായു, ശുദ്ധ ജലം, പോഷകാഹാരം എന്നിവ ആവശ്യമാണ്. ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിന്റെ കുറവ് രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകാം. നമുക്ക് അസുഖമുള്ളപ്പോൾ എല്ലാതരം ഭക്ഷണങ്ങളും ഭക്ഷിക്കാൻ കഴിയില്ലല്ലോ, അല്ലേ?

നമുക്ക് അസുഖമുള്ളപ്പോൾ

- ✿ എളുപ്പത്തിൽ ദഹിക്കുന്ന ആഹാരം കഴിക്കണം.
- ✿ ദ്രാവക രൂപത്തിലുള്ള കഞ്ഞി, പഴച്ചാറ്, ഇളനീർ എന്നിവ വളരെ നല്ലതാണ്.
- ✿ കൊഴുപ്പ് കുറവുള്ള ആഹാരം കഴിക്കുക.
- ✿ എരിവുള്ള ഭക്ഷണം ഒഴിവാക്കുക.
- ✿ എണ്ണയിൽ പൊരിച്ച ഭക്ഷണം ഒഴിവാക്കുക.

അമിതാഹാരം ആരോഗ്യത്തിന് ഹാനികരമാണ്

പ്രവർത്തനം



രോഗമുള്ളപ്പോൾ ഏതെല്ലാം തരം ഭക്ഷണങ്ങളാണ് ഒഴിവാക്കേണ്ടത്?

ഏതെല്ലാം തരം ഭക്ഷണങ്ങളാണ് കഴിക്കാവുന്നത്? പട്ടികയിൽ എഴുതുക.

റൊട്ടി, ഇറച്ചി, പാൽ, പനോട്ട, ബിരിയാണി,
മീൻ വറുത്തത്, കഞ്ഞി,
ഉഴുർജ്ജദായക പാനീയങ്ങൾ,
ഔഷധകഷായം, ബജ്ജി.

അസുഖമുള്ളപ്പോൾ	
ഒഴിവാക്കേണ്ടവ	കഴിക്കാവുന്നവ

പലചരക്ക് സാധനങ്ങൾ ഇവിടെ ഭക്ഷണം എവിടെ?

- | | | |
|--------------------|-------------|--------------------------|
| 1. അരി, ഉഴുന്ന് | - പൊകൽ | ☐ |
| 2. കടലപ്പരിപ്പ് | - പായസം | ☐ |
| 3. സേമിയ | - ഇഡ്ഡലി | ☐ |
| 4. അരി, ചെറുപയറ്റ് | - ചപ്പാത്തി | ☐ |
| 5. ഗോതമ്പ് | - വട | ☐ |

ശരിയായ അക്കങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പൂരിപ്പിക്കുക.

മൂല്യനിർണ്ണയം



(a) പൂരിപ്പിക്കുക.

1. നല്ല _____ ന് ആഹാരം ആവശ്യമാണ്
2. _____ ൽ നിന്ന് നമുക്ക് രോഗ പ്രതിരോധ ശക്തി ലഭിക്കുന്നു.
3. _____ മൂലം ഭക്ഷണത്തിന് രുചിയും മണവും കൂടുന്നു.
4. ഇന്ധനഉപഭോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിനും പോഷക ഗുണം നഷ്ടപ്പെടാതിരിക്കാനും _____ ഉപയോഗിച്ച് പാകം ചെയ്യുന്നു.
5. പാകം ചെയ്ത ഭക്ഷണം നാം _____ സംരക്ഷിക്കണം.

(b) ശരിയോ? തെറ്റോ?

1. ശരീര വളർച്ചയ്ക്ക് ആഹാരം ഉപയോഗപ്രദമല്ല.
2. ആഹാരം കഴിക്കുന്നതുകൊണ്ട് നമ്മുടെ ഊർജ്ജം നഷ്ടമാകുന്നു.
3. ആഹാരം പാകം ചെയ്യുമ്പോൾ അതിലുള്ള അണുക്കൾ നശിക്കുന്നു.
4. ആവിയിൽ വേവിക്കൽ ഒരു പാചക രീതിയാണ്.
5. നമുക്ക് അസുഖമുള്ളപ്പോൾ, കൊഴുപ്പ് നിറഞ്ഞ ആഹാരം കഴിക്കണം.

(C) യോജിപ്പിക്കുക.

- | | | | |
|--------------|---|---------------------|--------------------------|
| 1. ഇഡ്ഡലി | - | ജലത്തിൽ പാകം ചെയ്യൽ | ☐ |
| 2. പപ്പടം | - | വറുക്കൽ | ☐ |
| 3. ചപ്പാത്തി | - | എണ്ണയിൽ വറുക്കൽ | ☐ |
| 4. ചോറ് | - | മൊരിക്കൽ | ☐ |
| 5. നിലക്കടല | - | പാകം ചെയ്യൽ | ☐ |

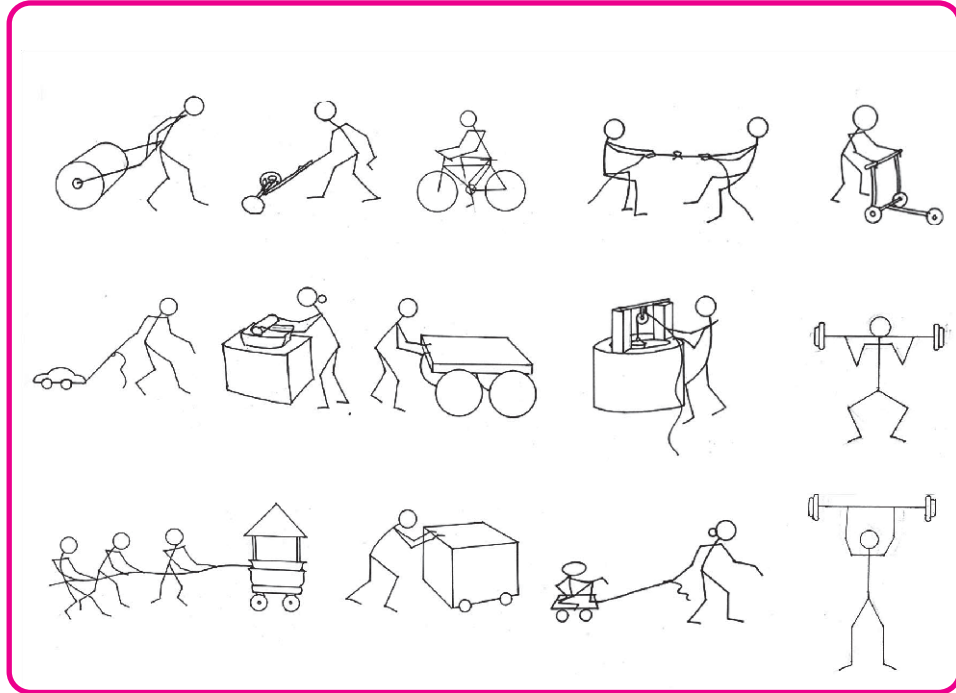
(d) ഉത്തരമെഴുതുക

1. ഭക്ഷണത്തിന്റെ ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
2. രണ്ട് തരം ഭക്ഷണരീതികൾ ഏതെല്ലാം?
3. പാകം ചെയ്യാതെ ഭക്ഷിക്കാവുന്ന രണ്ട് ഭക്ഷണ പദാർത്ഥത്തിന്റെ പേരെഴുതുക.
4. പ്രഷർ കൂക്കറിൽ പാചകം ചെയ്യുന്നതു കൊണ്ടുള്ള പ്രയോജനങ്ങൾ ഏവ?
5. നിങ്ങൾക്ക് കഴിക്കാൻ ഇഷ്ടമുള്ള പഴങ്ങളുടേയും പച്ചക്കറികളുടേയും പേരെഴുതുക.

(e) നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ പാചകത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന അടുക്കളസാമഗ്രികളുടെ ചിത്രം വരച്ച് നിറം കൊടുക്കുക.

2

പ്രവൃത്തിയും ഊർജ്ജവും



മുകളിൽ തന്നിരിക്കുന്ന ചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് ചെയ്യപ്പെടുന്ന പ്രവർത്തികൾ പട്ടികയിലാക്കുക.

വലിക്കുക	തള്ളുക	വലി, തള്ള്

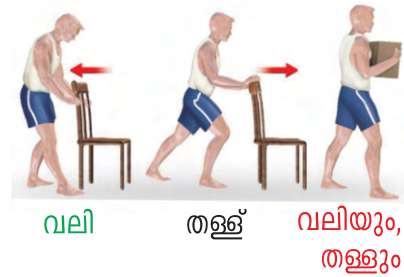
ചലനം

ഒരു വസ്തുവിന് ഒരു സ്ഥലത്തുനിന്ന് മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേയ്ക്കു സ്ഥാനമാറ്റം സംഭവിക്കുമ്പോൾ ആ വസ്തു ചലനത്തിലാണെന്നു പറയാം.



ബലം

വസ്തുക്കൾക്ക് ഒരു സ്ഥലത്ത് നിന്നും മറ്റൊരു സ്ഥലത്തേക്ക് സ്വയം ചലിക്കാൻ സാധിക്കുകയില്ല. ഒരു വസ്തുവിനെ ചലിപ്പിക്കുന്നതിനോ നിശ്ചലമാക്കുന്നതിനോ ബലം ആവശ്യമാണ്. ബലത്തിന്റെ അളവിനനുസരിച്ച് ഒരു വസ്തുവിനെ സാവധാനത്തിലോ വേഗത്തിലോ ചലിപ്പിക്കാൻ കഴിയും.



പ്രവൃത്തി

നാം ബലം പ്രയോഗിക്കുമ്പോൾ ബലത്തിന്റെ ദിശയിൽ വസ്തു ചലിക്കുകയാണെങ്കിൽ പ്രവൃത്തി ചെയ്യപ്പെട്ടു എന്നു പറയാം.

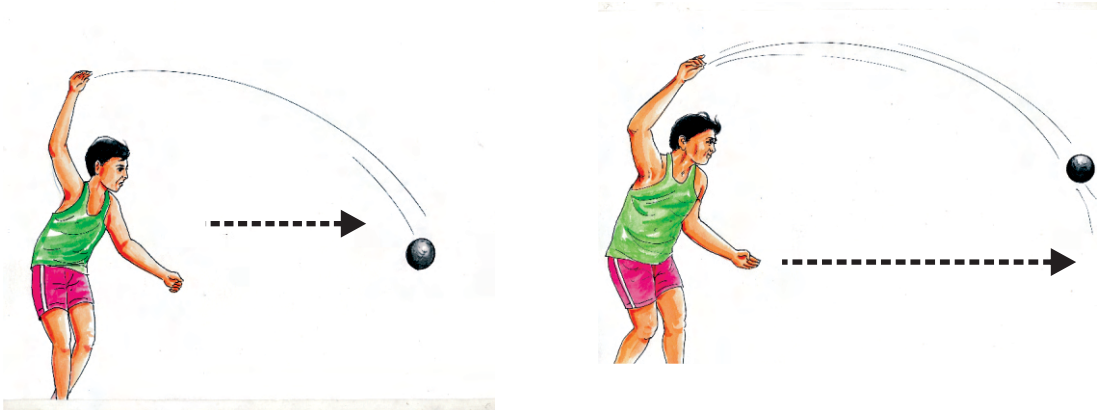
വലിയ്ക്കുകയോ, തള്ളുകയോ ചെയ്യുമ്പോൾ ഒരു വസ്തു ചലിക്കുകയാണെങ്കിൽ പ്രവൃത്തി ചെയ്യപ്പെട്ടു എന്ന് പറയാം. വലിയ്ക്കുകയോ, തള്ളുകയോ ചെയ്യുമ്പോൾ ഒരു വസ്തു ചലിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ പ്രവൃത്തി ചെയ്യപ്പെട്ടില്ല എന്ന് പറയാം.

പ്രവൃത്തി ചെയ്തിടത്ത് ☒ ഉം പ്രവൃത്തി ചെയ്യാത്തതിടത്ത് ☐ ഉം ഇടുക.

- 1) മതിലിൽ ചാരി നിൽക്കുക
- 2) പുസ്തകങ്ങൾ മുകളിലേക്ക് ഉയർത്തുക
- 3) കിണറ്റിൽ നിന്ന് വെള്ളം കോരുക
- 4) ബുക്കുകൾ വായിക്കുക
- 5) വാഹനങ്ങൾ തള്ളുക
- 6) ടെലിവിഷൻ പരിപാടികൾ കാണുക
- 7) നീന്തുക
- 8) വരയ്ക്കുക
- 9) ഫോണിലൂടെ സംസാരിക്കുക
- 10) തോണി തുഴയുക

ഊർജ്ജം

സ്കൂളിലെ ഷോട്ട്പുട്ട് മത്സരം



സ്കൂളിൽ ഷോട്ട്പുട്ട് മത്സരം നടന്നു. പ്രഭുവും അരുളും കളിയിൽ പങ്കെടുത്തു. പ്രഭു ഷോട്ട്പുട്ടെറിഞ്ഞു. അതിനായി അവൻ വളരെ കുറച്ച് ഊർജ്ജം മാത്രമാണ് ഉപയോഗിച്ചത്, അതിനാൽ അത് വളരെ കുറഞ്ഞ ദൂരത്തിലാണ് വീണത്. അരുൾ വളരെ ഊർജ്ജത്തോടെ ഷോട്ട്പുട്ടെറിഞ്ഞു. അരുൾ ചെയ്ത പ്രവൃത്തിയാൽ അവന് വിജയം കൈവന്നു. അങ്ങനെ

പ്രവൃത്തി ചെയ്യാനുള്ള കഴിവിനെ **ഊർജ്ജം** എന്നു പറയുന്നു.

പ്രഭുവിനും അരുളിനും ഊർജ്ജം എവിടെ നിന്നാണ് ലഭിച്ചത്? അവർ കഴിച്ച ആഹാരത്തിൽ നിന്നും **ഊർജ്ജം** ലഭിച്ചു. ആഹാരത്തിൽ നിന്ന് നമുക്ക് ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നു. ഓടുന്ന ബസ്സിനും, നീരാവി എഞ്ചിനും, ലോറിയ്ക്കും എവിടെ നിന്നാണ് ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നത്?

ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്താമോ?

നമുക്ക് ഇവയെ ശ്രദ്ധിക്കാമോ?

എനിക്ക് ഊർജ്ജം
കൽക്കരിയിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നു.



നമുക്ക് ഊർജ്ജം ഡീസലിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നു.



നമുക്ക് ഊർജ്ജം പെട്രോളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നു



പ്രവർത്തനം



കണ്ടെത്തു

1. നിങ്ങളുടെ സ്ഥലത്ത് പെട്രോളിന്റെയും ഡീസലിന്റെയും വില എത്ര ?

2. ഒരാഴ്ച പെട്രോൾ അല്ലെങ്കിൽ ഡീസൽ ലഭിക്കാതിരുന്നത് എന്തുസംഭവിക്കും ?

3. ഇന്ധനം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ചില വഴികൾ നിർദ്ദേശിക്കുക

ഊർജ്ജത്തിന്റെ വിവിധതരങ്ങൾ

താപോർജ്ജം

കൽക്കരി കത്തിക്കുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ഊർജ്ജത്തെ താപോർജ്ജം എന്നുപറയുന്നു.

താപോർജ്ജത്തിന്റെ ഉപയോഗത്തെക്കുറിച്ചെഴുതുക.



വൈദ്യുതോർജ്ജം

ജലവൈദ്യുതനിലയങ്ങൾ, താപ വൈദ്യുതനിലയങ്ങൾ, അണുനിലയങ്ങൾ, കാറ്റാടി യന്ത്രങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയിൽ നിന്നും വൈദ്യുതോർജ്ജം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നു.



വൈദ്യുതോർജ്ജത്തിന്റെ ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തെല്ലാം ?.

സൗരോർജ്ജം

സൂര്യനിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഊർജ്ജത്തെ സൗരോർജ്ജം എന്നു പറയുന്നു. സോളാർ വാട്ടർ ഹീറ്റർ, സോളാർസ്കൂ, വഴിവിളക്കുകൾ, സോളാർ വാഹനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ സൗരോർജ്ജത്താൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

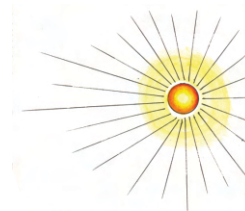


പ്രവർത്തനം



തീയില്ലാതെ പുക

ഒരു കഷണം പേപ്പർ എടുത്ത് നേരിട്ട് സൂര്യപ്രകാശത്തിൽ വയ്ക്കുക. ഒരു ലെൻസ് ഉപയോഗിച്ച് അത് ചലിപ്പിക്കാതെ സൂര്യപ്രകാശത്തെ പേപ്പറിൽ കേന്ദ്രീകരിക്കുക. കുറച്ചു സമയത്തിനുശേഷം എന്ത് സംഭവിക്കുന്നു? പേപ്പർ കറുത്ത നിറമാകുകയും പുകപുറത്തേക്ക് വരികയും ചെയ്യുന്നു.



മുഖ്യനിർണ്ണയം



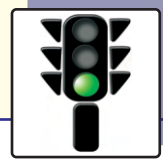
a. പുരിപ്പിക്കുക

1. വസ്തുക്കളെ ചലിപ്പിക്കുന്നതിന് _____ ആവശ്യമാണ്
2. പ്രവൃത്തി ചെയ്യാനുള്ള കഴിവിനെ _____ എന്നു പറയുന്നു
3. ബസ്സിന് ആവശ്യമായ ഊർജ്ജം ലഭിക്കുന്നത് _____ ൽ നിന്നാണ്
4. പെട്രോളിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ഊർജ്ജം ഉപയോഗിച്ച് ഓടുന്ന ഒരു വാഹനം _____
5. ഒരു വസ്തുവിന്റെ സ്ഥാനം തുടർച്ചയായി മാറിക്കൊണ്ടിരുന്നാൽ അതിനെ _____ എന്നു പറയുന്നു.

b. ഉത്തരമെഴുതുക.

- 1) പ്രവൃത്തിയെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ആശുപത്രിയിലെ ചില സംഭവങ്ങൾ എഴുതുക?
- 2) പേപ്പർകൊണ്ടുള്ള കാറ്റാടി കറങ്ങാൻ നിങ്ങൾ എന്തുചെയ്യും?
- 3) വിവിധതരം ഊർജ്ജങ്ങൾ എഴുതി, ഏതെങ്കിലും ഒരെണ്ണം വിശദീകരിക്കുക?
- 4) വിളക്ക് കത്തിക്കാൻ എന്താണ് ഇന്ധനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്?
- 5) വാഹനം ഓടിക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഇന്ധനങ്ങളുടെ പേരെഴുതുക?
- 6) സൗരോർജ്ജത്താൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങളുടെ പേരുകൾ എഴുതുക?

c. വലി, തള്ളൂ ഇവയെ കുറിക്കുന്ന രേഖാചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കുക.



ദിവസേന ധാരാളം അപകടങ്ങളെക്കുറിച്ച് പത്രങ്ങളിലൂടെ നാം വായിക്കാറുണ്ട്. ഇവയിലധികം സംഭവങ്ങളും നമ്മുടെ അശ്രദ്ധകൊണ്ടാണ് സംഭവിക്കുന്നത്. ഇത്തരത്തിലുണ്ടാകുന്ന അപകടങ്ങളും മരണങ്ങളും ചില ലളിതമായ സുരക്ഷാനിയമങ്ങൾ പാലിക്കുന്നതിലൂടെ നമുക്ക് ഒഴിവാക്കാനാകും.

വീട്ടിലെ സുരക്ഷ

- കളിപ്പാട്ടങ്ങളും ചെറുപ്പുകളും മറ്റ് സാധനങ്ങളും എല്ലായിടത്തും വലിച്ചെറിയാതിരിക്കുക.
- അവയെല്ലാം അവയുടെ യഥാസ്ഥാനങ്ങളിൽ സൂക്ഷിക്കുക.
- വെള്ളം, എണ്ണ, മറ്റു ദ്രാവകങ്ങൾ എന്നിവ തറയിൽ ചിതറിക്കിടന്നാൽ തുടച്ചു വൃത്തിയാക്കുക.



അദ്ധ്യാപകർക്ക്....



വീട്, റോഡ്, വിദ്യാലയം, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ പാലിക്കേണ്ട സുരക്ഷാനിയമങ്ങളെ കുറിച്ച് കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾ എഴുതാൻ കുട്ടികളെ പരിശീലിപ്പിക്കുക.