

## മുത്തശ്ശിപഠത്തതും ഞാൻ അറിഞ്ഞതും

ഭാരം, ഉള്ളുളവ്, ദുരം, സമയം എന്നിവ കണക്കാക്കുന്നതിന് പരമ്പരാഗതമായി ചില പ്രയോഗങ്ങളും നാട്ടറിവുകളും യൂണിറ്റുകളും ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നും, എന്നാൽ അവയ്ക്ക് പ്രാദേശികമായി വ്യത്യാസം ഉണ്ടായിരുന്നു എന്നും ഈ അധ്യായത്തിലൂടെ കടന്നു പോകുമ്പോൾ കുട്ടി കണ്ടെത്തുന്നു. പരമ്പരാഗതമായ ചില അളവുകൾക്ക് ഇന്നത്തെ അളവുമാ യുള്ള ബന്ധം കണ്ടെത്തുന്നതിനും, മുന്യുകാലത്തെ കാലഗണനരീതികൾ മനസ്സിലാക്കു ന്നതിനുമുള്ള അവസരങ്ങളും ഈ അധ്യായത്തിലുണ്ട്. മുന്യുകാലത്ത് പ്രചാരത്തിലിരുന്ന അളവുകളുടെ തുടർച്ചയും വളർച്ചയുമാണ് പുതിയ രീതികളെന്ന് കണ്ടെത്താനും പരമ്പരാ ഗത രീതികളിൽ അഭിമാനം കൊള്ളാനും ഈ അധ്യായത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സാഹയ കമാകേണ്ടതുണ്ട്.

മണിക്കൂർ, മിനിറ്റ്, കലണ്ടർ എന്നിവ കുട്ടികൾ മുൻകൂട്ടി പരിചയപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. 'സെക്കന്റി'ന് സമയത്തിന്റെ മറ്റുയൂണിറ്റുകളുമായുള്ള ബന്ധവും സമയത്തെ AM, PM എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് സൂചിപ്പിക്കുന്നതും ഈ അധ്യായത്തിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. തീവണ്ടി സമയവിവരപ്പട്ടികയിലെ 24 മണിക്കൂർ സമയത്തെ AM, PM ലേക്കും തിരിച്ചും മാറ്റാനും ഈ അധ്യായത്തിലൂടെ കടന്നുപോകുമ്പോൾ കുട്ടികൾക്ക് കഴിയണം. രണ്ടു സമയങ്ങൾക്കിടയിലെ സമയം കണ്ടെത്താനും സമയത്തെ ദൂരവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്താനുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉണ്ട്. കലണ്ടർ നോക്കി വിവിധ വർഷങ്ങൾ, അവയിലെ മാസങ്ങൾ എന്നിവ കണ്ടെത്താനും കുട്ടിക്ക് അവസരം ഉണ്ട്.

മതിച്ചുപറയൽ, പട്ടികയിൽ നിന്നും വിവരങ്ങൾ അപഗ്രഥിക്കൽ, ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കൽ, പരസ്പരബന്ധം കണ്ടെത്തൽ എന്നീ പ്രക്രിയാശേഷികൾക്കാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ ഊന്നൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

മോഡ്യൂൾ : 3  
സമയം : 8 മണിക്കൂർ.



**പ്രശ്ന മേഖല: വിശ്വാസനവൻ എന്ന കാഴ്ചപ്പാട് രൂപപ്പെടുത്ത അവസ്ഥ**

ആശയങ്ങൾ	പ്രക്രിയകളും കഴിവുകളും	പ്രകടിതരൂപം	വിലയിരുത്തൽ
<ul style="list-style-type: none"> <li>പരമ്പരാഗതമായ അളവുകൾക്ക് പ്രാദേശിക വ്യത്യാസം ഉണ്ട്.</li> <li>അളവുകൾ കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്നതിന് ചെറിയ യൂണിറ്റുകൾ ആവശ്യമാണ്.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നമ്മുടെ നാട്ടിൽ പരമ്പരാഗതമായി നിലനിൽക്കുന്ന അളവുരീതികൾ കണ്ടെത്തി അവ പുതിയ അളവു രീതികളുമായി താരതമ്യം ചെയ്ത് പുതിയ വയ്ക്കുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു. ക്ലാസിൽ പഴയ അളവുതൂക്ക ഉപകരണങ്ങളുടെ പ്രദർശനം നടത്തുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>പഴയ അളവുതൂക്ക ഉപകരണങ്ങളുടെ പ്രദർശനം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>അളവുകൾ അന്നും ഇന്നും - പട്ടിക (സ്വയം, പരസ്പരം)</li> <li>പഴയ അളവുകൾ പുതിയതിലേക്ക് മാറ്റി എഴുതിയ പട്ടിക (പരസ്പരം, ടീച്ചർ)</li> <li>അപഗ്രഥനം - ടീച്ചർ</li> <li>പ്രദർശനത്തിലെ പങ്കാളിത്തം (ടീച്ചർ)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>സമയത്തെ സംബന്ധിച്ച് ചില നാട്ടറിവുകൾ ഉണ്ട്.</li> <li>സൂര്യന്റെ സ്ഥാനത്തിനനുസരിച്ച് സമയത്തെ കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയും (AM, PM) 24 മണിക്കൂർ രീതിയും നിലവിലുണ്ട്.</li> <li>സെക്കന്റ് സമയത്തിന്റെ ചെറിയ യൂണിറ്റാണ്.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>പരമ്പരാഗതമായി സമയം കണക്കാക്കിയിരുന്ന വിവിധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അന്വേഷിച്ചു കണ്ടെത്തി നിലവിലുള്ളവയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നു. സെക്കന്റിന് സമയത്തിന്റെ മറ്റു യൂണിറ്റുകളുമായുള്ള ബന്ധം കണ്ടെത്തുന്നു.</li> <li>ദൂരത്തെ സമയവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നു.</li> <li>തീവണ്ടി സമയവിവരപ്പട്ടിക, ബോർഡുകൾ ഇവയിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ സമയത്തെ 24 മണിക്കൂറിലേക്കും തിരിച്ചും മാറ്റുന്നു.</li> <li>വിവരങ്ങളിൽ നിന്നും പട്ടികയിൽ നിന്നും രണ്ട് സമയങ്ങൾക്കിടയിലെ സമയം കണക്കാക്കുന്നു. ചോദ്യങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സമയത്തിന്റെ യൂണിറ്റുകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കാണിക്കുന്ന പട്ടിക.</li> <li>ചോദ്യങ്ങൾ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>യൂണിറ്റുകൾ തമ്മിലുള്ള പരസ്പരബന്ധം കണ്ടെത്തൽ (ടീച്ചർ)</li> <li>പട്ടികയിൽനിന്നും വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ (ടീച്ചർ)</li> <li>തയ്യാറാക്കിയ ചോദ്യങ്ങൾ (പരസ്പരം, ടീച്ചർ)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>മുൻ കാലത്ത് കാലഗണന നടത്തിയത് കാലാവസ്ഥക്കനുസരിച്ചും മലയാളമാസത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയും ആയിരുന്നു.</li> <li>തീയതി - ദിവസം, മാസം, വർഷം എന്ന ക്രമത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നത് സൗകര്യപ്രദമാണ്.</li> <li>കലണ്ടറിൽ വിവിധ വർഷ തീയതികൾ ഉണ്ട്.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സമയരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നതിലൂടെയും ജന്മദിനക്കലണ്ടർ തയ്യാറാക്കുന്നതിലൂടെയും വിവിധ വർഷത്തിയതികൾ കലണ്ടറിൽ കണ്ടെത്തുകയും പരസ്പരബന്ധം കാണുകയും ചെയ്യുന്നു.</li> <li>2008 ലെയും 2009 ലെയും ദിവസങ്ങളുടെ വ്യത്യാസം കണ്ടെത്തി കാരണം അന്വേഷിക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സമയരേഖ</li> <li>ജന്മദിനക്കലണ്ടർ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സമയരേഖ - പരസ്പരം, ടീച്ചർ</li> <li>പ്രാഥമിക വിവരശേഖരണം - ടീച്ചർ</li> </ul>

**മോഡ്യൂൾതല ആസൂത്രണം**

**മോഡ്യൂൾ 1**

- ആശയങ്ങൾ : • പരമ്പരാഗതമായ അളവുകൾക്ക് പ്രാദേശികമായ വ്യത്യാസമുണ്ട്.  
 • അളവുകൾ കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്നതിന് ചെറിയ ഏകകങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്.
- സാമഗ്രികൾ : • അളവുപാത്രങ്ങൾ (ലിറ്റർ, മില്ലിലിറ്റർ, ഔൺസ്സ്ലാസ്) നാഴി ഇടങ്ങൾ, പറ, ത്രാസ്.

**പ്രവർത്തനങ്ങൾ**

- വിവിധതരം അളവുകൾക്ക് പ്രാധാന്യമുള്ള കഥ ടീച്ചർ ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.  
 (ചോര പൊടിയാതെ ഒരു നാത്തൽ മാംസം മുറിച്ചെടുക്കാൻ ആജ്ഞ ലഭിച്ച വെനീസിലെ വ്യാപരിയുടെ കഥ, പ്രാവിന്റെ തൂക്കത്തിനൊത്ത മാംസം നൽകേണ്ടി വന്ന ശിബി ചക്ര വർത്തിയുടെ കഥ, “നാവൂരിപ്പാല് കൊണ്ട് നാടാകെ കല്യാണം, നാളികേരത്തിന്റെ നാട്ടിലെനിക്കൊരു നാഴിയിടങ്ങൾ മണ്ണുണ്ട്.” തുടങ്ങിയ പാട്ടുകളോ മറ്റേതെങ്കിലും കഥകളോ ഇവിടെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.)
- കുട്ടികൾ പാഠഭാഗത്തെ മുത്തശ്ശി പറഞ്ഞകഥ വ്യക്തിഗതമായി വായിക്കുന്നു.
- പാഠപുസ്തകത്തിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ച് കുട്ടി വ്യക്തിഗതമായി പ്രതികരിക്കുന്നു.
- ഓരോ കുട്ടിയുടെ വീട്ടിലും അരി അളന്നെടുക്കുവാനുപയോഗിക്കുന്ന അളവ് പാത്രങ്ങൾ ഏതെന്ന് കുട്ടികൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുന്നു.
- നിങ്ങളുടെ വീട്ടിൽ അരി അളക്കുവാൻ വേണ്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന പാത്രത്തിൽ എത്ര ഗ്രാം അരി കൊള്ളും? - ചർച്ച  
 തുടർന്ന് അടുത്ത പ്രവർത്തനം കൊടുക്കാം.

**അളവുകൾ അന്നും ഇന്നും**

മുതിർന്നവരിൽ നിന്ന് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്താനുള്ള പ്രവർത്തനമാണിത്. ശേഖരിച്ചവ ക്ലാസിൽ അവതരണം. ക്രോഡീകരണം.

ഇനിയും എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. അവ കൂടി ചേർത്ത് വിപുലീകരിച്ച ഒരു പട്ടിക ക്ലാസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുവാൻ ശ്രദ്ധിക്കുമല്ലോ?

അധ്യാപിക പരമ്പരാഗത അളവ് സമ്പ്രദായത്തെക്കുറിച്ച് പരമാവധി വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കണം.

ഇനം	പഴയ അളവ് തീതി	പുതിയ അളവ് തീതി
അരി	നാഴി, ഇടങ്ങൾ, പറ	കിലോഗ്രാം
നെല്ല്	നാഴി, ഇടങ്ങൾ, പറ	കിലോഗ്രാം
പാൽ	കൊണ്ട, തൊടം, ഗ്ലാസ്, നാഴി, കുപ്പി	ലിറ്റർ
മോര്	കൊണ്ട, തുടം, ഗ്ലാസ്, കുപ്പി	ലിറ്റർ
ചരട്	മുഴം, ചാൺ, മാറ്	മീറ്റർ
മരത്തിന്റെ നീളം	കോൽ, അടി	മീറ്റർ
മരുന്ന്	കഴഞ്ച്, ഔൺസ്, നാഴി	മില്ലിലിറ്റർ
മുല്ലമാല	മുഴം	മീറ്റർ, ഗ്രാം

ഇന്ന് നാം സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്ന അളവ് സമ്പ്രദായം ഏതാണ്? എന്തുകൊണ്ട്? കുട്ടികൾ അവരുടെ പ്രതികരണങ്ങൾ നടത്തുന്നു.

**ഒരു നാഴി എത്ര?**

പ്രാദേശികമായി ഉപയോഗത്തിലിരുന്ന അളവ് പാത്രങ്ങളുടെ പരിമിതി ബോധ്യപ്പെടുവാനുള്ള പ്രവർത്തനമാണിത്. പഴയകാലത്ത് പ്രചാരത്തിലിരുന്നതും ഇന്ന് ചില വീടുകളിലെങ്കിലും ഉപയോഗിക്കുന്നതുമായ ഒരു അളവ് പാത്രമാണ് “നാഴി”. ഇത് അഞ്ചെണ്ണമെങ്കിലും ഈ പ്രവർത്തനം നടത്താൻ ആവശ്യമാണ്.

- 5 ഗ്രൂപ്പിനും ഒരു നാഴി (അളവ് പാത്രം) നൽകുന്നു. ഗ്രൂപ്പിലെ ഒരാൾ അരി അളന്നെടുത്ത് ഭാരം കാണുന്നു. ഗ്രൂപ്പ് അംഗങ്ങൾ അളവ് കുറിച്ചെടുക്കുന്നു.
- ഓരോ ഗ്രൂപ്പും അവർക്ക് കിട്ടിയ തൂക്കം എത്രയെന്ന് ക്ലാസ്സിൽ പൊതുവായി പറയുന്നു.

◆ എല്ലാ ഗ്രൂപ്പും അളന്നപ്പോൾ ഒരു പോലെയാണോ?

- ഗ്രൂപ്പുകൾ പരസ്പരം നാഴി കൈമാറുന്നു.
- പ്രവർത്തനം ആവർത്തിക്കുന്നു.

◆ എല്ലാ നാഴികളിലെയും അരിയുടെ തൂക്കം ഒരുപോലെയാണോ?

- ഒരേ നാഴി ഉപയോഗിച്ച് എല്ലാ ഗ്രൂപ്പും അളക്കുന്നു.

◆ ഒരു നാഴി തന്നെ ഉപയോഗിച്ച് വ്യത്യസ്തഗ്രൂപ്പുകൾ അളന്നപ്പോൾ തൂക്കം വ്യത്യാസമുണ്ടോ?

- അളവ് കുറിച്ചെടുക്കുന്നു

എന്താണ് ഈ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ നിങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയത്?

**ചില കണ്ടെത്തലുകൾ**

1. ഓരോ നാഴിയും അളവിൽ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.
2. ഓരോ നാഴിയിൽതന്നെ പലരും അളക്കുമ്പോൾ അളവിൽ വ്യത്യാസമുണ്ട്.
3. നാഴികൾ ഒരു പ്രദേശത്ത് തന്നെ അളവിൽ വ്യത്യസ്തമാണ്.
4. ഇതിന് പ്രാദേശികമായി വ്യത്യാസങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാനിടയുണ്ട്.
- 5.
- 6.

◆ നാഴിയുടെ പകുതി അരി അളന്നെടുക്കണം. എന്തു ചെയ്യും?

- ക്ലാസ് ചർച്ച.
- ഒരു നാഴിയുടെ പകുതി അരി അളന്നെടുക്കാൻ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു.
- ഗ്രൂപ്പിൽ ഒരാൾ നാഴിയുടെ പകുതി അളന്നെടുക്കുന്നു.
- അരിയുടെ ഭാരം കണ്ടെത്തുന്നു.
- മറ്റു രണ്ടു പേർ കൂടി ഈ പ്രവർത്തനം ചെയ്യുന്നു.
- ഗ്രൂപ്പിൽ കിട്ടിയ വിവരങ്ങൾ ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു. നിങ്ങൾ എന്താണ് മനസ്സിലാക്കിയത്?

- നാഴിയുടെ പകുതി അളന്നെടുത്തപ്പോൾ അത് കൃത്യമായിരുന്നില്ല.
- നാഴിയേക്കാൾ ചെറിയ യൂണിറ്റുകൾ ഏകദേശമായി മാത്രമേ കണക്കാക്കാൻ കഴിയൂ. (ചെറിയ അളവിൽ സാധനങ്ങൾ അളന്നെടുക്കാൻ പഴയകാല അളവുകൾക്ക് പരിമിതിയുണ്ടെന്ന് കുട്ടികളെ ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ അവസരങ്ങൾ നൽകേണ്ടതുണ്ട്.)



**വിലയിരുത്തൽ**

അളവ് കൃത്യതപ്പെടുത്തൽ, നിഗമനം രൂപീകരണം എന്നീ ശേഷികൾ ഇവിടെ വിലയിരുത്തണം.

**മാറ്റിയെഴുതാം**

പുസ്തകത്തിൽ പറഞ്ഞ അളവുപകരണങ്ങൾ, ഇടങ്ങഴി, ഗ്ലാസ്സ്, ടീസ്പൂൺ, ഔൺസ്സ്, ഒരു പവൻ, ഒരു മുഴം, 1 കോൽ ഇവ ഒരുക്കിയിട്ടാവണം ഈ പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നത്. പുതിയ അളവ് ഉപകരണങ്ങളുടെ സഹായത്താൽ ഓരോന്നും എത്ര കി.ഗ്രാം, എത്ര ഗ്രാം, എത്ര മി.ലിറ്റർ, എത്ര സെ.മി. എന്ന് കുട്ടികൾ അളന്ന് കണ്ടെത്തുന്നു. ഇത് ഗ്രൂപ്പിൽ ചെയ്ത് കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.

കണ്ടെത്തിയ രീതിയും ഇപ്പോഴത്തെ അളവുമായുള്ള ബന്ധവും ഓരോ ഗ്രൂപ്പും ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

- പഴയ അളവ് രീതികളുടെ പരിമിതികളും പുതിയ അളവ് സമ്പ്രദായത്തിന് കൂടുതലായുള്ള സൗകര്യവും ക്ലാസിൽ ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.
- കണ്ടെത്തലുകൾ വ്യക്തിഗതമായി തയ്യാറാക്കുന്നു.

ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചയ്ക്കും ക്ലാസ് അവതരണത്തിനും ശേഷം കണ്ടെത്തലുകൾ വിപുലമാക്കി എഴുതി തയ്യാറാക്കുന്നു. ക്ലാസിൽ പൊതുവായി ചാർട്ട് പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു.

**ക്ലാസിൽ ഒരു പ്രദർശനം**

- ❖ എല്ലാവർക്കും ഇവിടെ നിലനിന്നിരുന്ന പരമ്പരാഗത അളവ് രീതി എന്തെന്ന് മനസ്സിലാക്കണ്ടെ?
- ❖ എങ്ങനെ ഇക്കാര്യങ്ങൾ അറിയാൻ കഴിയും?
- ❖ ഒരു പ്രദർശനം നടത്തിയാലോ?

(കുട്ടികളിൽ നിന്ന് നിർദ്ദേശമായി 'പ്രദർശനം' വന്നില്ലെങ്കിൽ മാത്രം ഈ ചോദ്യം ഉന്നയിച്ചാൽ മതി.)

**പ്രദർശനം നടത്തുമ്പോൾ**

അധ്യാപിക കഴിയാവുന്നത്ര വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കണം.

- പി.ടി.എ, എസ്.എസ്.ജി, എസ്.ആർ.ജി ഇവയുടെ സഹകരണം ഉറപ്പുവരുത്തണം.
- പഴയ രീതികളുടെ സാഹചര്യം, പരിമിതികൾ ഇവ അന്വേഷിച്ച് കണ്ടെത്തിയും അഭിമുഖങ്ങൾ നടത്തിയും പ്രദർശനത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കാൻ കുട്ടികളെ തയ്യാറാക്കണം.
- പ്രദർശനത്തിന്റെ ആസൂത്രണവും നടത്തിപ്പും സി.പി.ടി.എ യുടെ സാന്നിധ്യത്തിലും സഹകരണത്തിലൂടെയും ആവണം.

**ഒന്നുവിതം മൂന്നുനേരം**  
 ഗുളിക കഴിക്കേണ്ട സമയം കുട്ടികൾ കണ്ടെത്തട്ടെ.



**ഒരു നേരം**

60 വയസ്സു വരെ ഒരാൾക്ക് എത്ര ചാക്ക് അരി വേണ്ടിവരുമെന്നു കൃത്യമായ കണക്ക് ഇവിടെ കണ്ടെത്തേണ്ടതില്ല. ചില ഊഹങ്ങൾ നടത്താനും വലുപ്പം മനസ്സിലാക്കാനും മാത്രം.

ഒരു ദിവസം 200 ഗ്രാം അരി എങ്കിൽ ഒരു മാസത്തേക്കോ? (6 കി.ഗ്രാം) ഒരു വർഷം (72 കി.ഗ്രാം) ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾക്ക് 9-10 വയസ്സ്. ഏതാണ്ട് 14 ചാക്ക് അരി നിങ്ങൾ തിന്നു. എങ്കിൽ 60 വർഷത്തേക്ക് എത്ര ചാക്ക് അരി വേണ്ടി വരും.

**മോഡ്യൂൾ 2**

- ആശയങ്ങൾ : • സമയത്തെ സംബന്ധിച്ച് ചില നാട്ടറിവുകൾ ഉണ്ട്.
- സൂര്യന്റെ സ്ഥാനത്തിനനുസരിച്ച് സമയത്തെ കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയും (AM, PM) 24 മണിക്കൂർ രീതിയും നിലവിലുണ്ട്. സെക്കന്റ് സമയത്തിന്റെ ചെറിയ യൂണിറ്റാണ്.
- സാമഗ്രികൾ : • സ്റ്റോപ്പ് വാച്ച്, (കൃത്യമായി സെക്കന്റ് കാണിക്കാൻ) കളിക്ലോക്ക്.

**നിഴലും സമയവും**

- പാഠപുസ്തകത്തിൽ മുത്തശ്ശി കുട്ടിയോട് കളിമതിയാക്കാൻ പറഞ്ഞതെന്തുകൊണ്ട്? കുട്ടികൾ പാഠഭാഗം വായിക്കുന്നു.
- ◆ സമയമേറെയായെന്ന് മുത്തശ്ശി എങ്ങനെയാണ് സൂചിപ്പിച്ചത്?
- ഒന്നു രണ്ടു പേർ പ്രതികരിക്കുന്നു.
- ◆ മുത്തശ്ശി പറഞ്ഞതുപോലെ സമയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എന്തെല്ലാം പ്രയോഗങ്ങൾ നിങ്ങൾക്കറിയാം?
- വ്യക്തിഗതമായി ഇത്തരം പ്രയോഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി എഴുതുന്നു.
- ഗ്രൂപ്പിൽ ചർച്ച ചെയ്ത് കൂടുതൽ പ്രയോഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു. ക്ലാസിൽ പൊതു അവതരണം നടത്തുന്നു.

**ചില പ്രയോഗങ്ങൾ**

- കാക്ക കരഞ്ഞു പുളിമരത്തിൽ  
.....
- വെയിൽ മാനത്തെത്താറായ്  
.....
- കിഴക്ക് വെള്ള കീറി
- വിളക്കുവെച്ച നേരം.

കൂടുതൽ പ്രയോഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി അവതരിപ്പിക്കാൻ ടീച്ചർ ശ്രദ്ധിക്കണം.

നാട്ടിൽ പ്രചാരത്തിലിരുന്ന പ്രയോഗങ്ങളും അത് പ്രയോജനപ്പെടുത്താനുള്ള സാഹചര്യവും കുട്ടി മനസ്സിലാക്കാൻ വേണ്ടിയിട്ടുള്ളതാണ് ഈ പ്രവർത്തനം.

**നിങ്ങൾക്കും ഒരു മുത്തശ്ശി**

☞ പ്രാദേശിക അളവുകൾ, സമയം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് അറിയാൻ ആരോടാണ് അന്വേഷണം നടത്തുക?

- കുട്ടികൾ നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്നു.
- ചർച്ച

സൗകര്യപ്രദമായ സ്വീകരിക്കാനായ ഒരാളെ കണ്ടെത്തുന്നു. ക്ലാസിലേക്കു അദ്ദേഹത്തെ ക്ഷണിക്കാൻ ഒരു ഗ്രൂപ്പിനെ ചുമതലപ്പെടുത്തുന്നു.

(ടീച്ചർ ഇതിന്റെ നേതൃത്വം ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തണം.)

☞ പരമ്പരാഗതമായ അളവുകൾ, സമയം കണക്കാക്കിയിരുന്ന രീതി, പ്രയോഗങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്ക് എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ അറിയാനുണ്ട്?

- വ്യക്തിഗതമായി എഴുതുന്നു.
- ഗ്രൂപ്പ് പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ അറിയേണ്ടുന്ന കാര്യങ്ങൾ വിപുലീകരിച്ച് കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്നു.
- ഇക്കാര്യങ്ങൾ അറിയാൻ ചോദ്യങ്ങൾ വ്യക്തഗതമായി തയ്യാറാക്കുന്നു.
- ഗ്രൂപ്പിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.
- ക്ലാസിൽ അംഗീകരിച്ച ചോദ്യാവലി കുട്ടികൾ കുറിച്ചെടുക്കുന്നു.


**ചില ചോദ്യങ്ങൾ**

- ☞ മുൻ കാലത്ത് സമയവും നേരവും എങ്ങനെയാണ് പറഞ്ഞിരുന്നത്?
- ☞ പണിക്കാർ ജോലി ആരംഭിക്കുന്നതപ്പോഴാണ്?
- ☞ പണി മതിയാക്കുന്നതോ?
- ☞ കൂലി പണമായിട്ടാണോ നൽകിയിരുന്നത്?

(‘പുലർച്ചെ’, ‘അന്തിമയങ്ങും വരെ’ തുടങ്ങിയ പ്രയോഗങ്ങൾ കുട്ടികൾ മനസ്സിലാക്കണം.)

പാഠപുസ്തകത്തിൽ മുത്തശ്ശിയും നീതുമ്പും തമ്മിലുള്ള സംഭാഷണത്തിൽ നിന്ന് മനസ്സിലായ കാര്യങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.

ദൂരം, സമയം, വേഗത, ഇവ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം തിരിച്ചറിയുന്നതിനാണ് ഈ പ്രവർത്തനം.

 **വിലയിരുത്തൽ**

വിവരശേഖരണം, ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കൽ, ആശയവിനിമയം എന്നിവ ഇവിടെ വിലയിരുത്തണം.

**ക്ലോക്കിലെ തുക**

തൃല്യമായ തുകയുടെ ജോഡികൾ വ്യക്തിഗതമായി കണ്ടെത്തുന്നു. കണ്ടെത്തൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു. (1 - 12), (2 - 11), ..... (6 - 7) വ്യക്തിഗതമായി 4 സംഖ്യകൾ ആറ് സംഖ്യകൾ തുടങ്ങിയ കൂട്ടങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ അവസരം നൽകുന്നു.

1 + 2 + 11 + 12	3 + 4 + 10 + 9
1 + 2 + 3 + 10 + 11 + 12	4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9

**കൂടുതൽ സമയമെടുക്കുന്നതാർ?**

- ❖ സ്കൂളിൽ നിന്ന് വീട്ടിൽ എത്താൻ നിങ്ങൾക്ക് എത്രസമയം വേണം?
- ❖ കൂടുതൽ സമയമെടുക്കുന്നതാർ?
- ❖ ഏറ്റവും കുറച്ച് സമയമെടുക്കുന്നതാരാണ്?
- ഒരു പട്ടിക തയ്യാറാക്കി ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- ❖ എന്തുകൊണ്ടാണ് ഓരോരുത്തരും വ്യത്യസ്ത സമയമെടുക്കുന്നത്. - ചർച്ച.
- ❖ എന്തൊക്കെ നിഗമനങ്ങൾ
- ദൂരത്തിലെ വ്യത്യാസം
- നടത്തത്തിന്റെ വേഗത
- വാഹനങ്ങളുടെ ഉപയോഗം
- 
- 


**ഒരു കിലോ മീറ്റർ നടക്കാൻ**

ഈ പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നതിനു മുമ്പ് ഒരു സ്ഥലത്ത് നിന്ന് 100 മീറ്റർ അകലെയുള്ള ഒരു സ്ഥലം അടയാളപ്പെടുത്തണം (സ്കൂൾ പരിസരത്ത്)

വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്ന് വരുന്ന കുട്ടികൾക്കായി വിദ്യാലയത്തിൽ നിന്ന് ഒരു കിലോമീറ്റർ അകലെയുള്ള സ്ഥലങ്ങളും പറഞ്ഞ് കൊടുക്കണം.

(എസ്.ആർ.ജി, സി.പി.ടി.എ ഇവരുടെ സേവനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം.)

- 100 മീറ്റർ ദൂരം നിരീക്ഷിക്കുന്നു.
- 100 മീറ്റർ നടക്കാൻ വേണ്ട സമയം വ്യക്തിഗതമായി ഊഹിച്ച് എഴുതുന്നു.
- ഓരോരുത്തരും എഴുതിയ സമയമെത്രയെന്ന് പറയുന്നു.
- 100 മീറ്റർ നടന്ന് യഥാർത്ഥത്തിൽ ആവശ്യമായ സമയം കണ്ടെത്തുന്നു. ഊഹവുമായി തട്ടിച്ചു നോക്കുന്നു.
- ❖ കൂടുതൽ സമയവ്യത്യാസം ആർക്കാണ്.
- ❖ ഊഹവും യഥാർത്ഥസമയവും തമ്മിൽ ഏറ്റവും അടുത്തുള്ളത് ആരൊക്കെയാണ്? കുട്ടികൾ ഓരോരുത്തരും ഈ വ്യത്യാസം കണ്ടെത്തുന്നു.
- ഇതുപോലെ 100 മീ. ഓടാനുള്ള സമയം കണ്ടെത്തുന്നു.
- ഒരു കി.മീ നടക്കാൻ ഓരോരുത്തർക്കും എത്ര സമയം വേണം?
- ഊഹം രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.
- സ്കൂളിൽ നിന്ന് പോകുമ്പോഴും വരുമ്പോഴും യഥാർത്ഥത്തിൽ ആവശ്യമായ സമയം കണ്ടെത്തുന്നു. (1 കി.മീ. ദൂരം എവിടെ വരെയെന്ന് പറഞ്ഞു കൊടുക്കണം.)
- ഊഹവുമായി തട്ടിച്ചു നോക്കുന്നു.

 **വിലയിരുത്തൽ**

ഊഹിക്കൽ, പട്ടികപ്പെടുത്തൽ എന്നീ പ്രക്രിയാശേഷികൾ ഇവിടെ വിലയിരുത്തണം.



**എത്ര ദൂരം?**

പട്ടിക വ്യാഖ്യാനിച്ച് ചോദ്യങ്ങൾ തയാറാക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനമാണിത്. കുട്ടികൾ സ്വയം ഉത്തരം കണ്ടെത്തട്ടെ.

- വ്യക്തിഗതമായി ചോദ്യങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നു? മറ്റുള്ളവരുടേതുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു. മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.

**കായികമേള**

- സ്റ്റോപ്പ് വാച്ച് ഉപയോഗിച്ച് ഒരു പ്രവർത്തനം ആദ്യം നടത്താം.
- ഒരു മിനുട്ട് സമയം കണ്ണടച്ച് നിൽക്കാൻ ഒരാളെ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നു.
- മറ്റ് കുട്ടികൾ, കണ്ണടച്ചിരുന്ന സമയം എത്രയെന്ന് സ്റ്റോപ്പ് വാച്ച് നോക്കി കണ്ടെത്തുന്നു. വ്യത്യാസം എത്രയെന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.
- ഈ പ്രവർത്തനം മൂന്ന്, നാല് പേരെ മാറ്റി മാറ്റി ആവർത്തിക്കുന്നു.
- ഓരോ തവണയും വ്യത്യാസം കൂടുതൽ കുറവ് എന്ന തരത്തിൽ മറ്റ് കുട്ടികൾ പറയുന്നു.
- ‘കായിക മേള’ പ്രവർത്തനം കുട്ടികൾ വായിക്കുന്നു.
- ഓരോരുത്തരും ഓടാൻ എടുത്ത സമയത്തിന്റെ വ്യത്യാസം വ്യക്തിഗതമായി കണ്ടെത്തുന്നു.
- വ്യത്യാസം കണ്ടെത്തിയത് വ്യക്തിഗതമായി അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

- ❖ ഒന്നാമതെത്തിയത് ആരാണ്?
- ❖ മൂന്നാമൻ ഒന്നാമനെക്കാൾ എത്ര സമയം കൂടുതലെടുത്തു? - ചർച്ച.

**ക്രോഡീകരണം**

1 മിനിറ്റ് = 60 സെക്കന്റ്

**ബന്ധം കണ്ടെത്താം**

- പാഠപുസ്തകത്തിലെ പട്ടിക വ്യക്തിഗതമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നു.
- ക്ലാസിൽ ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.
- ക്ലാസിൽ രൂപപ്പെട്ട പട്ടിക പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു.

**വിലയിരുത്തൽ**

കായികമേള, ബന്ധംകണ്ടെത്താം ഈ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ പരസ്പര ബന്ധം കണ്ടെത്തുന്നു. എന്ന പ്രക്രിയാശേഷി വിലയിരുത്തണം.

**പ്രവൃത്തി സമയം**

- കുട്ടികൾ വ്യക്തിഗതമായി പാഠഭാഗം വായിക്കുന്നു.
- ഒരു മണിക്കൂർ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ബൂത്താണോ എന്ന് സംശയം തോന്നാൻ കാരണമെന്താണ്? - ചർച്ച -
- നിങ്ങൾക്ക് എന്ത് വിശദീകരണമാണ് നൽകാനുള്ളത്. വ്യക്തിഗതമായി വിശദീകരണം നൽകുന്നു. ഗ്രൂപ്പിൽ യുക്തി കണ്ടെത്തി അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- ❖ നിങ്ങൾക്ക് പരിചിതമായ ഇത്തരം സന്ദർഭങ്ങൾ ഏതെല്ലാമാണ്?
- ഗ്രൂപ്പിൽ ചർച്ച ചെയ്ത് അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

**ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ**

- പരിശോധനാസമയം
- സന്ദർശക സമയം  
12 മണി അർദ്ധരാത്രി  
12 മണി ഉച്ച. ഇവ AM, PM എന്നതിന് പകരം ഇങ്ങനെയാണ് പറയുന്നത്.
- നിങ്ങളുടെ വിദ്യാലയത്തിന്റെ പ്രവൃത്തി സമയം.  
തുടർന്ന് ഇങ്ങനെയുള്ള സമയക്രമം AM, PM ഉപയോഗിച്ച് കുട്ടികൾ എഴുതുന്നു.  
ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചയിലൂടെ കൂടുതൽ സന്ദർഭങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു.

**സമയ വിവരപ്പട്ടിക**

- പാഠപുസ്തകത്തിലെ പ്രവർത്തനം വ്യക്തിഗതമായി ചെയ്യുന്നു.  
ഗ്രൂപ്പിൽ ചർച്ച ചെയ്ത് വിലയിരുത്തുന്നു. (ആവശ്യമെങ്കിൽ ടീച്ചർ വേർഷൻ ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം.)



**വിലയിരുത്തൽ**

അനുയോജ്യമായ വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള കഴിവ് വിലയിരുത്തേണ്ടതാണ്.

**തീവണ്ടി സമയം**

രണ്ട് സമയങ്ങൾക്ക് ഇടയിലുള്ള സമയം കണ്ടെത്താനുള്ള പ്രവർത്തനമാണിത്.

- വ്യക്തിഗതമായി ചെയ്ത് ഉത്തരം കണ്ടെത്തട്ടെ.
- ആവശ്യമെങ്കിൽ ടീച്ചർ വേർഷൻ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

**പട്ടിക നോക്കാം**

- പട്ടിക പരിശോധിച്ച് എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ കണ്ടെത്താമെന്ന് വ്യക്തിഗതമായി കുറിക്കുന്നു. അവതരണം, ക്രോഡീകരണം.
  - കൂട്ടുകാരനോട് ചോദിക്കാനുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നു.
  - നിശ്ചിത സ്റ്റേഷനുകൾ തമ്മിലുള്ള സമയദൈർഘ്യം.
  - തിരുവനന്തപുരം - മംഗലാപുരം ആകെ സമയം.
  - ഗണിത ചോദ്യങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ വേണ്ട വിധത്തിൽ ടീച്ചർ ഇടപെടണം.
  - ജോഡികളാക്കി ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കുന്നു. (ചോദ്യാന്തരപ്പയറ്റ്)
  - ഉത്തരം കണ്ടെത്താൻ പാഠപുസ്തകത്തിലെ പട്ടിക ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.
- ഉദാ: • തിരുവനന്തപുരത്ത് നിന്ന് എറണാകുളത്ത് എത്താനാണോ, കോഴിക്കോട് നിന്ന് മംഗലാപുരത്തെത്താനാണോ കൂടുതൽ സമയം എടുക്കുന്നത്?
- ഓരോരുത്തരും നിർമ്മിച്ച മികച്ച ഒരു ചോദ്യം ടി.ബിയിൽ എഴുതുന്നു.



**വിലയിരുത്തൽ**

ദത്തങ്ങളെ വ്യാഖ്യാനിക്കുന്നു എന്ന പ്രക്രിയാശേഷി ഇവിടെ വിലയിരുത്തണം.

**വിനോദയാത്ര**

തന്നിരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളെ പട്ടികപ്പെടുത്താനുള്ളതാണ് ഈ പ്രവർത്തനം. നീതു നടത്തിയ വിവരങ്ങൾ നോക്കൂ. ടീച്ചർ കുട്ടികൾ നടത്തിയ വിനോദയാത്രയെക്കുറിച്ച് ചോദിക്കുന്നു.

- ◆ എന്നായിരുന്നു യാത്ര?
- ◆ എവിടേക്കായിരുന്നു?

- കുട്ടികൾ പാഠഭാഗം വായിക്കുന്നു (വ്യക്തിഗതം)
- പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട കാര്യങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. ഫോർമാറ്റ് രൂപപ്പെടുത്തുന്നു.
- വിവരങ്ങൾ വ്യക്തിഗതമായി പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു. അവതരണം ഗ്രൂപ്പിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തൽ. ക്ലാസ് ക്രോഡീകരണം ക്ലാസിൽ പട്ടിക രൂപീകരിക്കുന്നു.

**വിലയിരുത്തൽ**

വിവരങ്ങളെ പട്ടികപ്പെടുത്തൽ എന്ന പ്രക്രിയാശേഷി ഇവിടെ വിലയിരുത്തണം.

**വർക്കിച്ച്മെന്റ് നടത്തം**

- സ്വന്തമായിത്തന്നെ കണ്ടെത്താൻ അവസരം നൽകുന്നു.
- 4 കി.മീ വരെ നടക്കാനെടുക്കുന്ന സമയം കുട്ടികൾ എഴുതി നോക്കുന്നു.
- യുക്തി കണ്ടെത്തുന്നു. (രണ്ടാമത്തെ കി.മീറ്ററിന് 2 മിനിറ്റ് കൂടുതൽ. മൂന്നാമത്തേതിന് 3 മിനിറ്റ് കൂടുതൽ...)
- 10 കി.മീ നടക്കാൻ വർക്കിച്ച്മെന്റ് എടുക്കുന്ന സമയം കണ്ടെത്തുന്നു. (10 കി.മീ നടക്കാൻ 10 മിനിറ്റ് കൂടുതൽ വേണം.) അതായത് 15 മിനിറ്റ്).
- കണ്ടെത്തിയ രീതി ഗ്രൂപ്പിൽ വിശദീകരിക്കുന്നു. ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു. (രണ്ട് മൂന്ന് പേർ.)

---

**ഒന്നിച്ചുവരുന്ന ദിവസം**

കുട്ടികൾ സ്വയം ചെയ്യട്ടെ.

2 ഇടവിട്ട ദിവസങ്ങൾ	:	1,4,7,.....
5 ഇടവിട്ട ദിവസങ്ങൾ	:	1,7,13,.....

**മോഡ്യൂൾ 3**

- ആശയങ്ങൾ : • മുമ്പുകാലത്ത് കാലഗണന നടത്തിയത് കാലാവസ്ഥയനുസരിച്ചും മലയാളമാസത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുമായിരുന്നു.
- തീയതി, ദിവസം - മാസം- വർഷം എന്ന ക്രമത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്ന രീതി സൗകര്യപ്രദമാണ്.
- സാമഗ്രികൾ : • കലണ്ടറുകൾ വിവിധ വർഷങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയത് (ഒരു ഗ്രൂപ്പിന് ഒരു കലണ്ടർ)

**സമയരേഖ**

- സമയരേഖ മൂന്നാം തരത്തിൽ കുട്ടി പരിചയപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.
- സമയരേഖ നോക്കി വസ്തുതകൾ വാചികമായി പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിനും വിവരണങ്ങൾ വായിച്ച് സമയരേഖ തയാറാക്കാനും ഇവിടെ അവസരങ്ങൾ നൽകണം.

- കുട്ടി പാഠഭാഗം വായിച്ച് സ്വയം സമയരേഖ തയ്യാറാക്കുന്നു.
- ഗ്രൂപ്പിൽ അവതരിപ്പിച്ച് കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്നു. ക്ലാസവതരണം - ചർച്ച. ക്ലാസിൽ പൊതുവായ സമയരേഖ രൂപീകരിക്കൽ  
 സമയരേഖ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
  - പ്രധാന സംഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തണം.
  - സംഭവങ്ങളുടെ ക്രമം പാലിക്കണം.
  -
- സമയരേഖയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി കുട്ടികൾ ചോദ്യങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നു.

**എന്റെ പിറന്നാൾ**

- വ്യക്തിഗതമായി പാഠഭാഗത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യുന്നു.
- ഗ്രൂപ്പിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- കലണ്ടറിന്റെ സഹായത്തോടെ വിലയിരുത്തി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.
- ക്ലാസിൽ ഒരു ജന്മദിന കലണ്ടർ രൂപീകരിച്ച് പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു.

**ജന്മദിന കലണ്ടർ**

- എല്ലാവരും അവരുടെ ജന്മദിനം ഒരു കലണ്ടറിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.
  - അത് ക്ലാസ്സിൽ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു.
- ☞ കുടുതൽപേരുടെ ജന്മദിനം ഏത് മാസത്തിലാണ്.

**കലണ്ടർ നോക്കാം**

മൂന്നാം തരത്തിൽ കുട്ടികൾ കലണ്ടർ പരിചയപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

- മഴ ലഭിക്കുന്ന ഇംഗ്ലീഷ് മാസങ്ങൾ വ്യക്തിഗതമായി എഴുതുന്നു.
- ഇതിന് സമാനമായ മലയാളമാസങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു. ഗ്രൂപ്പിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- കലണ്ടർ ഉപയോഗിച്ച് വിലയിരുത്തി കണ്ടെത്തലുകൾ കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്നു.

ക്ലാസ് അവതരണം - ക്രോഡീകരണം

- വ്യക്തിഗതമായി 2009-ലെ കലണ്ടർ ഒരാൾക്ക് ഒന്ന് എന്ന രീതിയിൽ നൽകുന്നു.

**അധിവർഷം, ജന്മദിനം**

അധിവർഷം എന്തെന്ന് മനസ്സിലാക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണിത്.

കുട്ടികൾ വ്യക്തിഗതമായി ഉത്തരം കണ്ടെത്തുന്നു. ഗ്രൂപ്പിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.

കണ്ടെത്തൽ കലണ്ടറിന്റെ സഹായത്തോടെ പരിശോധിച്ച് കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്നു.

- കലണ്ടറിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള മറ്റ് വർഷങ്ങൾ ഏതെല്ലാം? ഓരോ മാസത്തിലേയും ദിവസങ്ങൾ എത്ര?

- വ്യക്തിഗതമായി ഉത്തരം കണ്ടെത്തുന്നു. ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- ക്ലാസിൽ കണ്ടെത്തലുകൾ കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്നു.

**ഏതെല്ലാം വർഷങ്ങൾ**

1. കൊല്ലവർഷം
2. ഇംഗ്ലീഷ് മാസങ്ങൾ
3. ശകവർഷം
4. ഹിജറ വർഷം
- 5.
- 6.



**വിലയിരുത്തൽ**

പട്ടിക അപഗ്രഥിക്കാനുള്ള കഴിവ്, നിഗമനത്തിലെത്തൽ എന്നിവ വിലയിരുത്തണം.

- ❖ 2009 ജനുവരി ഒന്ന് ഏതാഴ്ചയാണ്?
- ❖ ഈ ദിവസം മറ്റു വർഷത്തിയതികൾ ഏതൊക്കെയാണ്?
- വ്യക്തിഗതമായി കണ്ടെത്തുന്നു.
- ഗ്രൂപ്പിൽ കണ്ടെത്തൽ കൃത്യതപ്പെടുത്തുന്നു.
- ക്ലാസ് അവതരണം ക്രോഡീകരണം.
- 2008 ലെ കലണ്ടർ ഉപയോഗിച്ച് തീയതികളും ദിവസങ്ങളും ഇങ്ങനെ തന്നെയാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കുന്നു.

**ചില ചോദ്യങ്ങൾ**

ഇവയ്ക്ക് കുട്ടികൾ ഉത്തരം കണ്ടെത്തട്ടെ.