

---

## സെമിസ്റ്റർ - 3

### പ്രേഷൻ - 306

#### പരീസ്രഹപരിപാലനം-പരിപാലനം മോഡലുകൾ

- |            |   |  |
|------------|---|--|
| യുണിറ്റ് 1 | - | പരീസ്രഹപരിപാലനം പാഠപുസ്തകത്തിലെ കലണ്ടർ |
| യുണിറ്റ് 2 | - | പരീസ്രഹപരിപാലനം ക്ലാസ് ആസൂത്രങ്ങൾ      |
| യുണിറ്റ് 3 | - | വിലയിരുത്തലുകു മുല്യനിർണ്ണയവും         |
| യുണിറ്റ് 4 | - | വിദ്യാലയ അനുഭവ പരിപാടി                 |
-

## പേര് 306

### പരിസ്രപണം - പറമ്പാം ബോധവല്ലം

ആദ്യം

പരിസ്രപണം പാഠപുസ്തകത്തിലെ സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതോടൊപ്പം സുചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിസ്രപണം പാഠപുസ്തകങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് വിലയിരുത്തേണ്ടതുമാണ്. വാർഷികാസൃത്രണത്തിന്റെ ആവശ്യകത ബോധവല്ലം യുണിറ്റ് ആസൃത്രണം വ്യക്തിഗതമായും ശ്രദ്ധായും തയ്യാറാക്കി അതിൽ പ്രാവിണ്ടം കൈവരിക്കുന്നത് പാഠാസൃത്രണത്തിൽ വൈദഗ്ധ്യം നേടാൻ എറെ സഹായകമായിരിക്കും. ഇതോടൊപ്പം വിവിധതരം വിലയിരുത്തൽ രീതികളെക്കുറിച്ചും അധ്യാപക വിദ്യാർഥികൾ മനസ്സിലാക്കേണ്ടതാണ്. ഇത്തരം വിശകലനങ്ങളും ചർച്ചകളും ആസൃത്രണവുമെല്ലാം സ്കൂൾ അനുഭവ പരിപാടിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ക്ലാസ്സും പ്രായോഗിക പരിപയം നേടുന്നതിന് സഹായകമായിരിക്കും. സ്കൂൾ അനുഭവ പരിപാടികൾ പരുബ്രഹ്മകൂന വിഘത്തിൽ അധ്യാപകവിദ്യാർഥികളെ സജ്ജ രാക്കുന്ന രീതിയിലാണ് മുന്നാം സെമസ്റ്ററിലെ യുണിറ്റുകൾ ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

മുന്നാം സെമസ്റ്ററിലെ പരിസ്രപണം - പറമ്പാം ബോധവല്ലം എന്ന പേപ്പറിൽ നാല് യുണിറ്റുകളാണ് ഉള്ളത്.

1. പരിസ്രപണം പാഠപുസ്തക വിശകലനം
2. പരിസ്രപണം ക്ലാസ് ആസൃത്രണം
3. വിലയിരുത്തലും മുല്യനിർണ്ണയവും
4. സ്കൂൾ അനുഭവ പരിപാടി

## യുണിറ്റ് - 1

# പരിസരപഠന പാഠപുസ്തക വിശകലനം

കേരളത്തിലെ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ, പ്രൈമറിൽ പരിസരപഠനം ഒന്നുമുതൽ നാലുവരെ കൂശുകളിൽ പരിസ്ഥിതി പഠനത്തെ പരിസരപഠനം എന്ന നിലയിലാണ് വിവക്ഷിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഒരു ജീവിയുടെ തൊട്ടട്ടുള്ള ചുറ്റുപാടിനെ പരിസരം എന്നുപറയുന്നു. ഒരു കുട്ടിയെ സംബന്ധിച്ചിട്ടേണ്ടാണെങ്കിൽ പരിസ്ഥിതിയും പരിസരവും തമിൽ പറയത്തകേ വ്യത്യാസങ്ങൾ ഒന്നും തന്നെ ഉണ്ടാവണമെന്നില്ല. പരിസരപഠനം എന്നതുകൊണ്ട് ലക്ഷ്യമാക്കുന്നത് അവൻ്റെ ജീവിതത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ചുറ്റുപാടുകൾ എല്ലാം കുട്ടിച്ചേർന്നതാണ്. വീടുകൾ, പട്ടണങ്ങൾ, റോഡുകൾ, വാഹനങ്ങൾ, അണംകെട്ടുകൾ, സംസ്കാരം, ജനതുക്കൾ, മലകൾ, ആകാശം, ഭൂമി, കൂളങ്ങൾ, കല, സാഹിത്യം, ആശോശങ്ങൾ, ആചാരങ്ങൾ മുതലായവയെല്ലാം അതിൽ ഉൾപ്പെടും. അതിനാൽ പ്രൈമറി കൂശുകളിലെ പാഠപഠനത്തി പരിസ്ഥിതി പഠനത്തെ പരിസരപഠനമായി ടോൺ കണ്ടിട്ടുള്ളത്. തന്റെ ചുറ്റുപാടുകളെക്കുറിച്ചും പരിസരത്തെക്കുറിച്ചും പരിക്കുക എന്ന സമീപനമാണ് സ്വികരിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്രൈമറിൽ പാഠപുസ്തക വിശകലനത്തിലൂടെ വളരെ കൃത്യമായ ധാരണ പരിസരപഠനത്തെക്കുറിച്ച് അധ്യാപക വിദ്യാർമ്മികൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യും.

പരിസരത്തെക്കുറിച്ച് പരിസരത്തിലൂടെ പരിസരത്തിനുവേണ്ടി പരിക്കുന്നതിനെയാണ് പരിസരപഠനം എന്നുപറയുന്നത്. (EVS is the study of environment, through the environment, for the environment) പരിസരപഠനത്തിൽ ശാസ്ത്രപഠനം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രപഠനം എന്നിങ്ങനെ വേർത്തിരിച്ച് പരിക്കുന്നില്ല. അവ പരിസരവസ്ഥിതമായിട്ടാണ് ഉൾച്ചേർത്തിട്ടുള്ളത്. മനുഷ്യർ തന്റെ ചുറ്റുപാടിൽ ഭോധപൂർവ്വമോ അല്ലാതെയോ നടത്തിയ ഇടപെടലുകൾ സാമൂഹ്യജീവിതത്തിൽ ഉണ്ടാക്കിയ മാറ്റങ്ങൾ തിരിച്ചറിയേണ്ടതുണ്ട്. അതോടൊപ്പം മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയും തമിലും, മനുഷ്യനും മനുഷ്യനും തമിലുമുള്ള പരസ്പരബന്ധത്തെ തിരിച്ചറിയുന്നതിനും കണ്ണടത്തുനടത്തിനും സന്ദർഭങ്ങൾ പരസ്പരപഠനത്തിലൂടെ കുട്ടികൾ ലഭ്യമാക്കേണ്ടതാണ്. അതിനുതകുന്ന തരത്തിലാണ് പ്രൈമറി കൂശുകളിലെ പരിസരപഠനപുസ്തകം തയാറാക്കിയിക്കുന്നത്. ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിലെ പാഠപഠനത്തി സമീപന ചർച്ചയിൽ മനസിലാക്കിയത് ഇവിടെ ഓർക്കുമല്ലോ.

### 1.1 പരിസരപഠന പുസ്തകത്തിന്റെ പ്രധാനഫലങ്ങൾ സവിശേഷതകൾ ഇവയാണ്:

- പരിസരപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടാൻ പര്യാപ്തമായത്
- തുറന്ന ചിന്തയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത്
- പരിസരവസ്ഥിതം
- അനുരൂപീകരണസാധ്യത ഉൾച്ചേർന്നുനൽകുന്നത്
- ഉദ്ഗമിത സമീപനത്തിൽ അധിഷ്ഠിതം
- ശിരൂസന്നഹ്യദപരം
- ചാക്രികാരോഹനരീതി അവലംബിക്കുന്നത്
- പ്രക്രിയാവസ്ഥിതം
- സ്വയം പഠനത്തിന് ഉതകുന്നത്
- പ്രാദേശിക സാധ്യത പരിഗണിക്കുന്നത്
- പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിതം
- തുടർപ്പഠനസാധ്യതയുള്ളത്

- ആകർഷകം (ഭാഷ, ചിത്രം, ലേ ഓട്ട്)
- 
- 

### 1.1.1 പരിസ്വീകരണ ലക്ഷ്യങ്ങൾ

പ്രധാനപ്പെട്ട പരിസ്വീകരണ പഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു:

- കൗതുകം, ജീജ്ഞാസ, നിരീക്ഷണപാടവം എന്നിവ പരിപോഷിപ്പിക്കുക.
- ചുറ്റുപാടുകളെ ശാസ്ത്രീയമായി വ്യാവ്യാനിക്കാൻ കഴിയുക.
- ശാസ്ത്രത്തിന്റെ രീതി സ്വായത്തമാക്കുകയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- മെച്ചപ്പെടലിനുവേണ്ടി പരിശൈലിക്കുക.
- നിരന്തരമായ അനോഷ്ടണം നടത്തുകയും ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് നിഗമന ത്തിൽ എത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്യുക.
- നിരീക്ഷണം, പരീക്ഷണം, ഭത്തശേഖരണം, വ്യാവ്യാനങ്ങൾ, വിശകലനം ചെയ്തെങ്കിലും നിഗമന ത്തിൽ എത്തിച്ചേരുക, ആശയവിനിമയം ചെയ്തെങ്കിലും തുടങ്ങിയ ശാസ്ത്രപഠനത്തിന്റെ പ്രവർത്തന രീതികൾ സ്വായത്തമാക്കുക.
- പ്രകൃതി പ്രതിഭാസങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുക, അനധികാരിക്കുന്ന അനാചാരങ്ങളും ഇല്ലാതാക്കുക.
- ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ദുരുപയോഗം തടയുക.
- പരിസ്ഥിതി സൗഹ്യദ മനോഭാവം വളർത്തുക.
- പ്രപഞ്ചം സംബന്ധിച്ച് ശാസ്ത്രീയ വീക്ഷണം രൂപപ്പെടുത്തുക.
- പ്രകൃതിയിലെ പരസ്പരാശ്രയത്വം തിരിച്ചറിയുക.
- പ്രകൃതിയിലുള്ള മനുഷ്യരെ ഇടപെടലുകൾ വിവേകപൂർവ്വമാക്കുക.
- സുസ്ഥിര വികസനം എന്ന ആശയം വ്യാപിപ്പിക്കുക.
- സ്വായത്തമാക്കിയ അറിവ് ജീവജാലങ്ങളുടെ നമ്പയ്ക്കായി വിനിയോഗിക്കുക.
- ഭേദനംഡിന ജീവിതവുമായി പഠനത്തെ ബന്ധപ്പെടുത്തുക. മാനവികതയിൽ ഉൾനിയുള്ള ശാസ്ത്രാവബോധം വളർത്തുക.
- വ്യക്തിശൃംഖിതവും സാമൂഹിക ശൃംഖിതവും പാലിച്ചുകൊണ്ട് ശാരീരിക മാനസിക സാമൂഹിക ആരോഗ്യം കൈവരിക്കാൻ സഹായിക്കുക.
- നാടിന്റെ നേച്ചങ്ങളിൽ അഭിമാനിക്കുക.
- ശാസ്ത്രത്തിനും സാമൂഹിക നമ്പയ്ക്കും വേണ്ടി ജീവിതത്തെ സമർപ്പിച്ചവരോട് ആദരവ് പൂഢിക്കുക.
- ശാസ്ത്രനേച്ചങ്ങൾ സാമൂഹിക നമ്പയ്ക്കായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക.
- പരിസ്ഥിതി പ്രചാരകനായി മാറുക.

### 1.1.2 ഉദ്ഘമിത സംഖ്യാ

ചുറ്റുപാടുകൾ നൽകിയ ഒട്ടരെ അനുഭവങ്ങളും അറിവുകളുമായിട്ടാണ് കൂടി വിദ്യാലയത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്നത്. എന്നാൽ എല്ലാവരും നേടിയ അറിവുകളുടെ തലം ഒരുപോലെ ആകണമെന്നില്ല. അതിനാൽ കൂടിയും ചുറ്റുപാടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയമേഖലകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വിവിധ വിഷയങ്ങളെ സമന്വയിപ്പിച്ച് പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാം

കുന്ന രീതിയെന്ന് ഉദ്ഘമിത സമീപനം എന്നുപറയുന്നത്. കൂടിയുടെ അറിവിൽ തുടർച്ചയെ നിലനിർത്താൻ വേണ്ടിയാണ് ഉദ്ഘമിത സമീപനം എന്ന്, രണ്ട് കൂസുകളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. അറിവിൽ സമഗ്രതയ്ക്കും ബുദ്ധിയുടെ ബഹുമുഖ വികാസത്തിനും ഉദ്ഘമിത സമീപനം എന്നു സഹായകമാണ്. മാത്രവുമല്ല പ്രൈമറി തലത്തിൽ എത്തുന കൂടി ഭാഷ, ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം, ഗണിതം എന്നിങ്ങനെ വേർത്തിരിച്ച് കാണാനുള്ള ശേഷി ആർജിച്ചിട്ടില്ല. അതിനാൽ കേരള പാര്യപദ്ധതി ചട്ടക്കൂടിൽ വെളിച്ചത്തിൽ അറിവുനിർമ്മാണത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ട് ആശയ ഉദ്ഘമിതമായി (Thematic Integration) എന്ന്, രണ്ട് കൂസുകളിലെ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ തയാറാക്കിയിരിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം മൂന്ന്, നാല് കൂസുകളിലേക്ക് ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നിവയെ ഉദ്ഘമിതമായി പരിസരപഠന പുസ്തകങ്ങളും തയാറാക്കിയിരിക്കുന്നു.

ഉദ്ഘമിത സമീപനം ഒരു ഉദാഹരണത്തിലൂടെ പരിശോധിക്കാം. രണ്ടാക്കാനിലെ ഒന്നാമത്തെ യൂണിറ്റ് എൻ്റെ കേരളമാണ്. ഈ യൂണിറ്റിലൂടെ

- കേരളത്തെ കൂറിച്ചുള്ള കവിതകൾ ചൊല്ലാം.
- ഭൂപ്രകൃതി വിവരങ്ങം നടത്താം.
- ശ്രാമ - നഗര വ്യത്യാസം ചർച്ച ചെയ്യാം.
- പ്രകൃതിഭംഗിയെക്കുറിച്ച് ഭാഷണം നടത്താം.
- കേരളത്തിലെ നാടൻ കളികൾ പട്ടികപ്പെടുത്താം.
- കളിവിവരങ്ങം തയാറാക്കാം.
- മല നാടിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ വിവരിക്കാം.
- നാട്ടിൻപുറത്തെ പൊതുസ്ഥലങ്ങളും അവയുടെ പ്രയോജനവും ചർച്ച ചെയ്യാം.
- നാട്ടിലെ തൊഴിലുകൾ അനേകംകാം.
- ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ സവിശേഷതകൾ കണ്ടുപിടിക്കാം.

ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഭാഷയെന്നോ പരിസരപഠനമെന്നോ വ്യത്യാസമില്ലാതെ സഭാവിക രീതിയിൽ വിവിധ വിഷയങ്ങൾ പരിക്കാം

### 1.1.3 പ്രകിയാബന്ധിതം

പരിസരപഠന പാഠപുസ്തകത്തിലെ സവിശേഷതകളിൽ ഒന്നാണ് പ്രകിയാബന്ധിതം എന്നുള്ളത്. ശാസ്ത്രം എപ്പോഴും പ്രവർത്തനത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമാണല്ലോ. അതുപോലെ പരിസരപഠനവും പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉള്ളിവേണ്ട നടക്കേണ്ടത്. പതിതാവിനെ കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസരബന്ധിതമായി ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടത്തിയാൽ മാത്രമേ പരിസരപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ ആർജിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

ചിടപ്പെടുത്തിയ വിവിധ പ്രവർത്തനാലോച്ചകളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്നോൾ കൂടിയിൽ ആശയ സ്വാംഗീകരണം നടക്കുന്നു. ശാസ്ത്രാശയങ്ങൾ നേടിയെടുക്കുന്നത് പ്രകിയാശേഷികളിലൂടെയാണ്. പരിസരപഠനത്തിൽ പ്രാധാന്യം നൽകിയിട്ടുള്ള പ്രകിയാശേഷികൾ താഴെപറയുന്നവയാണ്.

- നിരീക്ഷിക്കൽ
- വർഗീകരിക്കൽ
- അളക്കൽ
- ആശയവിനിമയം ചെയ്തൽ
- സംവ്യാബന്ധങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കൽ

- സഹാരാവസ്യങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കൽ
  - നിഗമനത്തിലെത്തൽ
  - പ്രവചിക്കൽ

മേൽസൂചിപ്പിച്ച പ്രക്രിയാഗ്രഹണികൾ എല്ലാംതന്നെ കുടിയുടെ നിരീക്ഷിക്കാനുള്ള ശേഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. കുട്ടിക്ക് അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രശ്നവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉള്ളാം കുട്ടി രേഖ പ്പെടുത്തുന്നു. തുടർന്ന് കുട്ടി വിവരങ്ങൾവരെന്നും നടത്തി നിഗമനത്തിലെത്തിച്ചേരുന്നു. ശരിയായ നിഗമനം കുട്ടിയെ ആശയരൂപീകരണത്തിലേക്കും അറിവിന്റെ നിർമ്മാണത്തിലേക്കും നയിക്കുന്നു.

#### 1.1.4 പ്രവർത്തനാധിക്ഷീലം

അൻവിഡ്രെ നിർമ്മാണത്തിന് അവധ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പരിസ്വീകരണ പാഠപുസ്തക ത്തിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. കൂട്ടി നിരന്തര തരണ്ണ് ചുറ്റുപാടുകളുമായി സമ്പർക്കത്തിലായിരിക്കുമ്പോൾ, അതിനാൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൊണ്ടിന് അക്കദായും പുറത്തും ക്രമീകരിക്കാൻ അധ്യാപകർ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. കൂട്ടിയിൽ അഞ്ചാനന്നിർമ്മിതി നടക്കുന്നത് അവരെ ചുറ്റുപാടുമായുള്ള സമ്പർക്കത്തിലൂടെയാണ്. സസ്യങ്ങൾ, ജന്തുകൾ, സൂര്യൻ, പ്രാണിൾ, ആകാശം, ഭൂമി, നക്ഷത്രം, ചുട്ടീ, തണ്ണുപ്പ്, പഹർപ്പിടം, പഴങ്ങൾ മുതലായവയെക്കുറിച്ച് മനസിലാക്കുന്നത് തരണ്ണ് പരിസ്വീകരണത്തിൽ നിന്നുമാണമ്പോൾ. ചുറ്റുപാടുകളെക്കുറിച്ച് അറിയാനുള്ള തര കൂട്ടിയുടെ പ്രകൃതം തന്നെയാണ്. കൂട്ടിയുടെ ജീജാനാസ ഉണ്ടത്തുനു, പ്രയോജനപ്പെടുത്തുനു വിധത്തിൽ പരിസ്വീകരണ ക്രമീകരിക്കപ്പെടുന്നത് അഞ്ചാനാർജനത്തിന് എറെ സഹായിക്കും. ഇങ്ങനെന്ന ലഭ്യമാകുന്ന നേരിട്ടുള്ള അനുഭവങ്ങൾ, ആശയങ്ങൾ ആർജിക്കാൻ കൂട്ടിയെ സഹായിക്കുന്നു. മാത്രമല്ല. കൂട്ടിക്ക് സ്വയംപാതനത്തിനുള്ള പന്ഥാവ് ഇതിലൂടെ തുറന്ന് കിട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇപ്പോൾ നിർമ്മാണ അനീവ് സമഗ്രവും സുസ്ഥിരവുമായിരിക്കും. കൂട്ടികളിൽ സഹകരണാത്മകത, അനേപാണ്ടതാര, സർഗ്ഗാത്മകത എന്നിവ ഇതിലൂടെ പരിപോഷിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

### 1.1.5 തുറന്ത ചിത്ര

കുട്ടികൾ പൊതുവെ ജിജണ്ണാസുകളോൺ. അവരുടെ ചിന്തയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുകയും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്ന തരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാൺ പരിസര പഠനത്തിൽ പ്രാധാന്യം നൽകിയിട്ടുള്ളത്. തന്റെ ചുറ്റുപാടുകളെക്കുറിച്ച് അറിയാനുള്ള തര കുട്ടികളിൽ അന്തർഭീനമാണ്. അവരുടെ ജിജണ്ണാസയെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശാസ്ത്രവോധം അവതിൽ രൂപപ്പെട്ടാൻ ഏറെ സഹായകമാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ സ്വതന്ത്രമായി കുട്ടിയുടെ ചിന്തയെ നയിക്കാൻ പറ്റുന്ന സാധ്യതകൾ പരിസരപഠന പാരപ്പുന്നത്കണ്ണിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

തുറന്ത ചിന്തയെ പ്രോസാഹിപ്പിക്കുന്ന ഒരുപാട് സന്ദർഭങ്ങൾ പാഠാഗത്ത് ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

- എൻ്റെ കേരളമെന്ന പാരലാഗം രണ്ടാംകുറാസിൽ ചർച്ച ചെയ്തതിന്റെ ഭാഗമായി തന്റെ പ്രവേശനത്തെ പൊതു സ്ഥലങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു.
  - സ്വന്തം പ്രവേശനത് തൊഴിൽസർവ്വേ നടത്തുന്നു.
  - നാടൻകളികൾ അനേകിച്ചറിയുന്നു.
  - എൻ്റെ നാട് വിവരങ്ങം തയാറാക്കുന്നു.

ഇതരം പ്രവർത്തനങ്ങളിലെല്ലാം തുറന്ന ചിത്രങ്കൾക്കും അനേകണ്ടത്തിനും ചുറ്റുപാടുകളെക്കു റിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും അവസരം നൽകുന്നതോടൊപ്പം സ്വയം പഠനത്തിനുള്ള അവസരം അജും തുറന്നിട്ടുണ്ട്.

### **1.1.6 ശ്രീശ്രൂഷാപ്രവർത്തനം**

ശ്രീശ്രൂഷാപ്രവർത്തനം എന്നത് പരിസരപരമ പാഠപുസ്തകത്തിന്റെ സവിശേഷതകളിൽ പ്രധാന പ്ലേട് ഒന്നാണെന്നോ. കൂട്ടിയുടെ പ്രക്രൃതം പരിഗണിച്ച് പതന സന്ദർഭങ്ങൾ ഒരുക്കുന്ന രീതിയാണ് ഇത്. കൂട്ടിയുടെ പ്രായം, പ്രക്രൃതം മുതലായവ പരിഗണിച്ചുവേണം പഠനസന്ദർഭങ്ങൾ ഒരുക്കേണ്ടത്. ഒരോ പരിതാവിനും തന്റെതായ പഠനശൈലിയുണ്ട്. കൂട്ടിയുടെ പഠനശൈലിക്ക് അനുസൃതമായ രീതിയിൽ വേണം പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കേണ്ടത്. പരിസരപഠനത്തിൽ ഉള്ളടക്കത്തിനും പ്രക്രിയയ്ക്കും പുറമേ ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾകുടി പരിഗണിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ശ്രീശ്രൂഷാപ്രവർത്തനം അതരീക്ഷിക്കും പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളും കൂട്ടിയുടെ സ്ഥാതന്ത്ര്യത്തെ മാറ്റിക്കുകയും സർഗ്ഗാത്മകത ഉണ്ടത്തുകയും ചെയ്യും. ഇത്തരത്തിൽ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കുന്നത് സ്വയം പഠനത്തിനും മികവുകളെയും പോരായ്മകളെയും സ്വയം തിരിച്ചറിയുന്നതിനും ആത്മവിശ്വാസത്തോടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കുചേരുന്നതിനും കൂടിയെ പ്രാപ്തനാക്കും.

### **1.1.7 സ്വയംപഠനം**

ഓരോ കൂട്ടിയും വ്യത്യസ്തരാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പഠനരീതികളും പതന ആവശ്യങ്ങളും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. എങ്കിലും ഒരു പരിതാവെന നിലയിൽ കൂട്ടിയിൽ പഠനത്വര വളർത്തിയെടുക്കേണ്ടുന്ന ചുമതല അധ്യാപകർക്കുണ്ട്. അതിനായി പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസരബന്ധിതവും പ്രക്രിയാബന്ധിതവുമായി ക്രമീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് നിശ്ചന്തയിൽ എത്തുന്നവിധം ലഭ്യ പ്രോജക്ടുകൾ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള കഴിവ് കൂട്ടി പ്രൈമറിൽവരെത്തിൽ നേരേണ്ടതാണ്. പ്രോജക്ടിന്റെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും അധ്യാപികയുടെ ഇടപെടൽ അനിവാര്യമാണ്. കൂട്ടിക്ക് കൂട്യുമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നൽകേണ്ടുന്ന ചുമതല അധ്യാപികയ്ക്കുണ്ട്. ഇത്തരത്തിലുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ സ്വയം വിലയിരുത്തലിനും അതിലും സ്വയം പഠനത്തിനും കൂടിയെ സഹായിക്കും.

നിരീക്ഷണ-പരീക്ഷണങ്ങൾ, പഠനയാത്രകൾ, ശാസ്ത്രപുസ്തകങ്ങളുടെ വായന, പ്രോജക്ടുകൾ, വാതിൽപ്പുറ പതനം (ക്ലാസ് മുൻയുടെ ചിട്ടവടങ്ങളിൽ നിന്നുമാരി ക്ലാസിനു പുറത്തെ നേരസർവ്വീക ചുറ്റുപാടിൽ പരിക്കുന്ന രീതി) തുടങ്ങിയവയെല്ലാം കൂട്ടിക്ക് സ്വയം പഠനത്തിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നു.

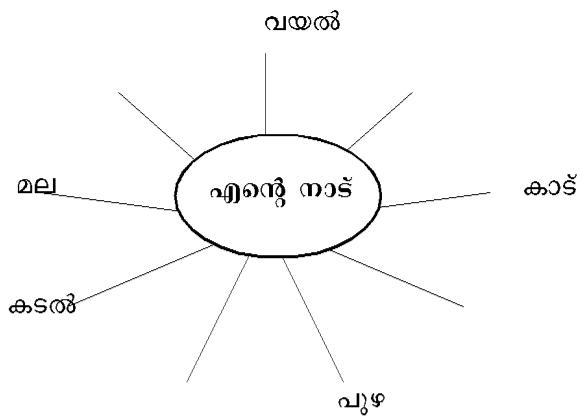
സ്വയം ആർജിക്കുന്ന അനിവുകൾ സ്ഥായിയായിരിക്കും എന്നതിനാൽ സ്വയം പഠനത്തിനുള്ള അവസരങ്ങൾ അധ്യാപിക ബോധപൂർവ്വം ക്രമീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

### **1.1.8 തുടർപഠന സാധ്യത**

ലോവർ പ്രൈമറി തലത്തിൽ കൂട്ടികൾക്കായി ക്രമീകരിക്കുന്ന പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടർപഠന പഠനത്തിനുള്ള സാധ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുന്ന വിധത്തിലായിരിക്കും ചിട്ടപ്പെടുത്തേണ്ടത്. പരിസരബന്ധിതവും പ്രവർത്തനാധിക്ഷർിതവുമായ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നത് തുടർപഠനത്തിനുള്ള സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കും. ഒറ്റ പ്രവർത്തനമായി പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളെ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനു പകരം കൂടുതൽ പ്രക്രിയാശേഷികൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വിധത്തിലാവണ്ണം നൽകേണ്ടത്.

ശാസ്ത്രബോധം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും സർഗ്ഗാത്മക രചനകളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിനും ശാസ്ത്ര ഉപകരണങ്ങൾ രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുന്നതിനും തുടർപഠന പഠനസാധ്യതയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ എറെ പ്രയോജനപ്രദമാണ്.

തുടർപഠന സാധ്യതകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഒട്ടേറെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസര പഠനത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. “എൻ്റെ കേരളം” എന്ന യൂണിറ്റിൽ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു വർക്ക് ഷീറ്റ് പരിശോധിക്കുക.



ഇതിലുടെ നാടിന്റെ കൂടുതൽ സവിശേഷതകൾ കണ്ണടത്തി പുർത്തിയാക്കാനും വിവരങ്ങളും തയാറാക്കാനും അവസരം ഒരുക്കുന്നു. തന്റെ പ്രദേശത്തെ തൊഴിലുകൾ കണ്ണടത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി തൊഴിൽ സർവേ നടത്തി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നു. തന്റെ പരിസരത്തുള്ള ജീവികളുടെ പിറ്റങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ആൽബം നിർമ്മിക്കുന്നു. ഈതിലുടെ പഠനം കൂടുതൽ പരിസരബന്ധിതമായി തീരുന്നു.

### 1.1.9 പരിസരബന്ധിതം

മനുഷ്യൻ പ്രകൃതിയുടെ ഭാഗമാണ്. ജനനം മുതൽ മരണംവരെ തന്റെ പരിസരവുമായി അംഗീകാരം പെടുത്തിലാണ് ഓരോ മനുഷ്യനും. ഓരോ കൂട്ടിയും. അവൻ തന്റെ പരിസരവുമായി നിരന്തരം സന്ദർഖന്ത്വിലേർപ്പെടുകയും അവിടെ സാഭവിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങളെ നിരീക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നത് സാഭാവികമാണ്. ചുറ്റുപാടുകളെക്കുറിച്ച് അനിയാനുള്ള ആകാംക്ഷ എല്ലാ കൂട്ടികളിലും ഉണ്ടായിരിക്കും. അവരുടെ ഇത്തരം ജീവഞ്ചാസരയെ പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക എന്നത് ഓരോ അധ്യാപികയ്ക്കും മുന്നിലുള്ള ഒരു സാധ്യതയാണ്.

ദേശീയ പാദ്യപദ്ധതി ചട്ടക്കൂട്ട് (NCF 2005) പരിസരപഠനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തക്കുറിച്ച് ഇങ്ങനെ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. “കൂട്ടിയുടെ ആദ്യകാല പാദ്യങ്ങൾ ഒപ്പചാരിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിനു പകരം അവൻ്റെ താല്പര്യങ്ങൾക്കും മുൻഗണനകൾക്കും ഉള്ളംഗൽ നൽകുന്നതും കൂട്ടിയുടെ നേര നൃഭവങ്ങൾക്ക് അവസരം ഒരുക്കുന്നതും ആയിരിക്കണം. കൂട്ടിക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്ന പരിസരം അവന് ഉദ്ദേശം നൽകുന്നതും വൃത്തി അനുഭവങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതും ആയിരിക്കണം. ഈത് കൂട്ടിക്ക് പരിക്ഷിച്ചു നോക്കാനും പര്യവേഹങ്ങൾ നടത്താനും സമൂഹത്തിനു മുന്നിൽ സാധ്യം അവതരിപ്പിക്കാനുമുള്ള താൽപര്യവും ഉളർജ്ജവും വിശ്വാസവും നൽകുന്നു”.

അതിനാൽ കൂട്ടിക്ക് നൽകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവൻ്റെ പരിസരത്തോട് സംബന്ധിക്കുന്നതും ഇടപെടുന്നതുമായിരിക്കണം. കൂട്ടിക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്ന പഠനപ്രവർത്തനത്തിനായി കൂട്ടിയുടെ സാമൂഹിക- ഭൗതിക പരിസരങ്ങൾ ഉള്ളടക്കമായും മാധ്യമമായും ഉപയോഗിക്കുന്ന വിധത്തിലാണ് പരിസരപഠന പാദ്യപഠനക്കങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

### 1.1.10 ചാക്രികാരോഹണ രീതി

ചാക്രികാരോഹണ രീതി ആദ്യമായി അവതരിപ്പിച്ചത് ജൈറോം എൻ ബ്രൂൺറാഡ്. മുൻകാല അഞ്ജിൽ പുർണ്ണമായി ഒരു ആശയം പരിച്ചതിനുശേഷം അവതരിപ്പിക്കുന്ന രീതിയാണ് നിലനിന്നിരുന്നത്. ഈത്തരം രീതിയെ രേഖാചിത്ര രീതി എന്നുപറയുന്നു. പാദ്യപദ്ധതിയിലെ വിഷയങ്ങളെ ഇള വിധത്തിലാണ് മുന്ന് ക്രമീകരിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ ഇള വിധത്തിൽ ഒരു ആശയവും പരിക്കാനാവില്ലെന്നും തുടർച്ചയായ ചാക്രികാനുഭവങ്ങൾ ആശയരൂപീകരണത്തിന് ആവശ്യമാണെന്നും ജൈറോം വാദിച്ചു. അനുഭവങ്ങളുടെ പുനരാവിഷ്കരണം പഠനത്തെ കൂടുതൽ മികവു രൂതാക്കുന്നു. ഓരോ ഘട്ടത്തിലും കൂട്ടി പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആഴ്ചതിലേക്ക് പോകുന്നു. പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി സന്ധ്യപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ/അനുഭവങ്ങൾ സാഭാവിക സന്ദർഭത്തിൽ

അരാധയവുമായി വീണ്ടും ബന്ധപ്പെടുവോണ്ട് ആശയരൂപീകരണം ദൃശ്യമാവുകയെന്ന് ബേണർ വാദിച്ചു. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നോൾ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും കൂട്ടി പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ആഴത്തിലേക്ക് കുടുതൽ കുടുതൽ പോകുന്നു. ഇങ്ങനെ ധാരണകൾ വിപുലീകരിച്ചുകൊണ്ട് അറിവിന്റെ ഉയർന്ന തലങ്ങളിലേക്ക്/പടവുകളിലേക്ക് കയറുകയും ചെയ്യുന്നു.

ചാക്രികാരോഹണ റീതിയിലുള്ള പാഠാഗങ്ങളുടെ ആവർത്തനം. ഒരു ഉദാഹരണം പരിശോധിക്കാം. “ജീവികൾ” എന്ന ആശയമേഖലയുടെ വളർച്ച നോക്കുക.

- മുന്നാം ക്ലാസിലെ പരിസരപുസ്തകത്തിൽ ‘കുഴിയാന മുതൽ കൊന്ധനാനവരെ’ എന്ന പാഠാഗത്ത് ചുറ്റുമുള്ള ജീവികളെ പരിചയപ്പെടുന്നു. അവയെ ആഹാരത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സസ്യഭാജികൾ, മാംസഭാജികൾ, മിശ്രഭാജികൾ, എന്ന് പട്ടികപ്പെട്ടു തിരുകയും അവയുടെ സഖ്യാരാരിതികൾ, ശത്രുകളിൽ നിന്നും രക്ഷനേടുന്നതിനും ആഹാരസംശാദനത്തിനുമുള്ള അനുകൂലതനങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സവിശേഷതകൾക്കുന്നുണ്ട് തരം തിരിക്കാനും അവസരം ലഭിക്കുന്നു.
- നാലാംക്ലാസിൽ ചുറ്റുപാടുമുള്ള ജീവികളെ വീണ്ടും പരിചയപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. ഇവിടെ ജീവികളുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥയും പരസ്പരാശ്രയത്വവും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. ജലജീവികൾ, കരജിവികൾ, ഉദയജീവികൾ എന്ന് തരം തിരിക്കുന്നു. അവയ്ക്കുള്ള സവിശേഷതകൾ കണ്ണഡത്തുന്നു. പക്ഷികൾ എന്ന വിഭാഗത്തെ പ്രത്യേകമായും പരിക്കുന്നുണ്ട്.
- അഞ്ചാം ക്ലാസിൽ എത്തുനോൾ ജീവികളുടെ സവിശേഷതകൾ ഒന്നുകൂടി ആഴത്തിൽ മനസ്സിലാക്കുന്നു. സസ്തനികൾ, ഉരഗങ്ങൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, ജീവികളുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ഉള്ളം നൽകുന്നു. കൂടാതെ സൂക്ഷ്മജീവികളായ ബാക്കീസി, വൈറൻസ്, ഫംഗസ് എന്നിവയെയും അതിലെ രോഗകാരികളെയും മനസ്സിലാക്കുന്നു. രക്തം കൂടി കുന്ന കൊതുക്ക്, പേൻ തുടങ്ങിയവും അവ പരത്തുന്ന രോഗങ്ങളും ചർച്ച ചെയ്യുന്നുണ്ട്.
- ആറാംക്ലാസിൽ ജീവികളുടെ പുറം തോട്ട്, അസ്ഥികുടം, നിറം, വൈവിധ്യമാർന്ന രൂപ സവിശേഷതകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. മനുഷ്യരെ അസ്ഥികുടം ചലനത്തിന് എങ്ങനെ സഹായിക്കുന്നു, എന്നെല്ലാം കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കാം, അവയുടെ ചികിത്സാരീതി എന്നിവയ്ക്കാണ് പ്രാധാന്യം നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഏഴാം ക്ലാസിലെത്തുനോൾ ജീവികളുടെ ഭക്ഷണശൈലങ്ങൾക്ക് ഉള്ളം നൽകി പരിക്കുന്നു. സിംഹം, മാൻ, പക്ഷികൾ, പുംബ, പുഴു, മത്സ്യം എന്നിവയുടെ സവിശേഷ ആഹാരരീതിയാണ് നിരീക്ഷിക്കുന്നത്. കൂടാതെ ജീവികളുടെ ശരീരത്തിൽ പാർക്കുന്ന പരാദങ്ങൾ/പാരബൈസ്റ്റുകൾ, പേൻ, ഇപ്പിടിയൻമാർ, വിരകൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കാനും അവസരം ഉണ്ട്. ഭക്ഷണശൈലങ്ങളോടൊപ്പം ആഹാര സമ്പാദനത്തക്കുറിച്ചും ദഹന വ്യവസ്ഥയെക്കുറിച്ചും ആഴത്തിൽ മനസ്സിലാക്കുന്നു.

കേവലം ജീവികളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം വിവിധ ക്ലാസുകളിൽ എങ്ങനെന്നയാണ് ചാക്രികമായി അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതെന്ന് മനസ്സിലായല്ലോ. മറ്റു സവിശേഷതകൾ കണ്ണഡത്തുകൂടി.

### 1.1.11 ‘കുട്ടിയുടെ പ്രക്രിയ’

അരോ കുട്ടിയും വ്യത്യസ്തതനാണ്. അവൻ വളർന്നു വരുന്ന ജീവിത പശ്വാത്തലവും അനുഭവങ്ങളും വ്യത്യസ്തമാണ്. തന്റെ ചുറ്റുപാടിൽ നിന്നും നേടിയ അനുഭവങ്ങളും അറിവുകളുമായാണ് അരോ കുട്ടിയും വിദ്യാലയത്തിൽ എത്തുന്നത്. എന്നാൽ എല്ലാവരും നേടിയ അനുഭവങ്ങളും അഭ്യന്തരിച്ചുകൊണ്ടുണ്ടായിരിക്കില്ല. അതിനാൽ കുട്ടുമായ ലക്ഷ്യത്തോടെ കുട്ടിയെ അറിഞ്ഞ് പഠനപ്രവർത്തനം ആസുത്രണം നടത്തിയാൽ മാത്രമേ ഒപ്പചാരിക വിദ്യാഭ്യാസം നേടാൻ കുട്ടി പ്രാപ്തതനാകുകയുള്ളൂ. അതിനാലും കുട്ടിയുടെ പ്രക്രിയത്തെക്കുറിച്ച് കൂടി മൂന്നാം ധാരണ അധ്യാപിക രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതോടൊപ്പം കുട്ടിയുടെ പ്രക്രിയത്തെ പരിശീലിച്ച് വേണം പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്.

### 1.1.12 പ്രാദേശിക സാധ്യത

ഒരുപാടിന് ജീവിതപ്രശ്നങ്ങളും സാമൂഹിക പ്രശ്നങ്ങളും സത്യസന്ധാരിയി വിശകലനം ചെയ്യാനും അവയ്ക്ക് യുക്തിസഹമായ പരിഹാരം കണ്ടെതാനും അവ നിർദ്ദേശിക്കാനും പരി സഹം ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ കൂട്ടിയുടെ പരിസരവുമായോ വിദ്യാലയ പരിസരവുമായോ ബന്ധപ്പെട്ട് ലഭ്യമാകാൻ ഇടയുള്ള പ്രാദേശിക സാധ്യതകളെ പരമാവധി പഠനസന്ദിഖങ്ങളിൽ പ്രയോജപ്പെടുത്തുന്ന രിതിയാണിത്. പ്രദേശത്തുള്ള സർക്കാർ-സർക്കാരി തിര സ്ഥാപനങ്ങൾ, സാതന്ത്ര്യസമര സേനാനികൾ, ചരിത്രാവശിഷ്ടങ്ങൾ, കൂഷി, കർഷകൾ, കലാകാരരാർ, ജൈവവൈവിധ്യങ്ങൾ, നാടൻകലാരൂപങ്ങൾ മുതലായവയെ പഠനാവശ്യത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

പ്രാദേശിക സാധ്യതകളെ എങ്ങനെ പഠനത്തിനായി വിനിയോഗിക്കാമെന്ന് ഒരു ഉദാഹരണത്തി ലൂടെ വ്യക്തമാക്കാം.

കൂഷിക്കും മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി നാം പുഴയെ ആശയിക്കുന്നു. കാടുകളിൽ/കുന്നുകളിൽ വ്യത്യസ്തയിനും ജനുകളും സസ്യങ്ങളുമുണ്ട്. ഈ കൂട്ടിയുടെ ആർജിത അറിവാണ്. എന്നാൽ തങ്ങളുടെ ചുറ്റുപാടും കാണുന്ന പുകളും കുന്നുകളും ഇല്ലാതായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നത് അവൻ നേരിട്ടുന്ന യാമാർത്തമ വസ്തുതയാണ്. കൂട്ടി തന്റെ ആർജിത അറിവിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്തിൽ യാമാർമ്മാതെ വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.

പുഴയിൽ നിന്ന് മണൽ വാരിയാൽ പുഴയ്ക്ക് എന്തു സംഭവിക്കും? അതിലെ ജീവജാലങ്ങൾക്ക് എന്തു സംഭവിക്കും? മനുഷ്യർക്ക് എന്തു സംഭവിക്കും? കുന്നുടിക്കുന്നത് എത്തെല്ലാം ജീവിക്കുന്ന ബാധിക്കും? കുന്നുകൾ ഇല്ലാതാക്കുന്നോൾ അടുത്ത പ്രദേശങ്ങളിൽ ജലഭംഗം ഉണ്ടാകുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്? ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങളുടെ കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്? ഇവയ്ക്ക് പരിഹാരമാർഗ്ഗം അഞ്ചേരിക്കുന്നു.

ഇത്തരം ചിന്തകൾ കൂട്ടിയിൽ പ്രശ്ന സന്ദർഭം സൂഷ്ടിക്കാൻ കാരണമാകുന്നു. തുടർന്ന് അന്നേ ഷണ്ടത്തിനായുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നു. ഫൈൽസ് ട്രിപ്പിലുടെ പ്രാദേശിക സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി വിവരശേഖരണം നടത്തുന്നു. ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളെ അപഗ്രാമിക്കുകയും പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഭോഷങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള കണ്ടെത്തലുകളിൽ എത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്യുന്നു. തുടർന്ന് പ്രശ്നപതിഹാരത്തിനായി തന്റെതായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്നു. കുന്നുകളിൽ വ്യത്യസ്തയിനും ജനുകളുമുണ്ട് എന്ന ധാരണ രൂപീകരിക്കാനും സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

സാതന്ത്ര്യസമര സേനാനികളുമായുള്ള അഭിമുഖങ്ങൾ, ചരിത്രസ്ഥാനങ്ങൾ സന്ദർഭിക്കൽ മുതലായ സന്നദ്ധം പ്രദേശത്തെയും സംസ്കാരത്തെയും കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കാനും അതിൽ അഭിമാനങ്കാളും സഹായിക്കുന്നു.

### 1.1.13 ആകർഷകം

ആകർഷകമായ പാംപുസ്തകം എന്നത് മറ്റൊരു പാംപുസ്തകത്തിലുമെന്നപോലെ പരസ രപറം പാംപുസ്തകത്തിന്റെയും സവിശേഷതകളിൽ ഒന്നുമാത്രമാണ്. ഭാഷ, ചിത്രം, ലേഖാട്ട് എന്നിവയെല്ലാം പാംപുസ്തകത്തിന്റെ മാറ്റുരയ്ക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്.

മാത്യഭാഷയിലും പഠനമാണ് പ്രൈമറിതലത്തിൽ എറെ അഭികാമ്യം. കൂട്ടിയുടെ ഭാഷയുമായി അടുത്ത് നിൽക്കുന്നതും ആശയവ്യക്തതയോടെ ലഭ്യസമവാക്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അവതരിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതുമായ പാംപുസ്തകം കൂട്ടിക്കളെ എറെ ആകർഷിക്കും. കൂട്ടിയെ പ്രവർത്തനോസൂക്ഷ്മക്കുന്നതും ഒപ്പും സർവ്വാത്മകതയെ ഉണ്ടാക്കാൻ പര്യാപ്തമായതുമായ ഭാഷയിലുടെ വേണു പാംപുസ്തകങ്ങൾ രചിക്കപ്പെടേണ്ടത്. പരിസ്ഥിതി പാംപുസ്തകങ്ങൾ കൂട്ടിയുടെ ഇത്തരം ആവശ്യങ്ങളെ എറെക്കുറെ തൃപ്തിപ്പെടുത്തുന്ന വിധത്തിലാണ് രൂപപ്പെട്ടതിയിട്ടുള്ളത്.

ഭാഷപോലെ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നവയാണ് പാഠപുസ്തകത്തിലെ ചിത്രങ്ങളും ലേഖകളും. പാഠപുസ്തകത്തിലെ ചിത്രങ്ങൾ കൂടിയുടെ മുന്നിൽ അവതരിപ്പിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ സാഭാരികത നഷ്ടമാക്കാതെ സൃഷ്ടിക്കപ്പേണ്ടതുണ്ട്. ചിത്രങ്ങൾ വ്യക്തവും സുഗ്രാഹ്യവും ആശയം പരിപൂർണ്ണമായി പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നതും ആയിരിക്കണം. ചിത്രങ്ങൾക്ക് നിരം നൽകുന്നത് അതിന്റെ സാഭാരികത നിലനിർത്തുന്ന തരത്തിലായിരിക്കണം. അതോടൊപ്പം പാഠപുസ്തകത്തിലെ ലേഖകളും ശ്രദ്ധയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. അക്ഷരങ്ങളുടെ വലിപ്പം, വാക്കുകൾ, വരികൾ, മുവയുടെ അകലം മുവയെല്ലാം ലേഖകളും ചെയ്യുമ്പോൾ പ്രാധാന്യത്തോടെ നോക്കി കാണേണ്ടുന്ന വസ്തുതകളാണ്.

പരിസ്വരപഠന പാഠപുസ്തകങ്ങളിൽ ചിത്രം, ഭാഷ, ലേഖകൾ എന്നിവയെല്ലാം കൂട്ടിക്കൊള്ളാൻ ആകർഷിക്കുന്ന വിധത്തിൽ വളരെ സുക്ഷ്മതയോടെയാണ് കൈകാര്യം ചെയ്യുക.

#### **1.1.14 അനുരൂപികരണസാധ്യത ഉൾച്ചേർക്കൽ**

പരിസ്വരപഠന പാഠപുസ്തകത്തിന്റെ മറ്റാരു പ്രധാനപ്പെട്ട സവിശേഷതയാണ് അനുരൂപികരണ സാധ്യത (Adaptation). ബുദ്ധിവികാസ പരിമിതി നേരിടുന്നവരും ശാരീരിക പരിമിതിയുള്ള കൂട്ടികളും തന്റെ സമ്പ്രായക്കാരായ കൂട്ടികളോടൊപ്പം പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിൽ പഠനത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രത്യേക പരിഗണന ആവശ്യമുള്ള കൂട്ടികളുടെ അവകാശവുമാണ്. PWD Act/RPWD ആക്ക്, വിദ്യാഭ്യാസ അവകാശ നിയമം ഇവ ഉൾച്ചേർക്കുന്ന വിദ്യാഭ്യാസം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നുണ്ട്.

ഇത്തരം കൂട്ടികൾ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ വ്യത്യസ്തമായതുകൊണ്ട് അവരുടെ പഠനാവശ്യവും വ്യത്യസ്തമാണ്. അതിനാൽ ഓരോ കൂട്ടിയുടെയും പഠനവേഗം, പഠനശൈലി എന്നിവ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടുവേണം പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃതണം ചെയ്യേണ്ടത്. അതോടൊപ്പം വിവിധ വിലയിരുത്തൽ സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയും വേണം.

#### **■ ആശയ ചിത്രീകരണം (Concept map) തയാറാക്കാം**

ആശയ ചിത്രീകരണം എന്നത് ആശയങ്ങളുടെയും ഉപാശയങ്ങളുടെയും അവ തമ്മിലുള്ള പരിപാലിക്കാത്തിരിക്കുന്ന ദൃശ്യാവിഷക്കാരമാണ്. ഒരു പഠനത്തിൽ എന്ന നിലയിൽ പരിസ്വരപഠനത്തിൽ ആശയ ചിത്രീകരണത്തിന് ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ (യൂണിറ്റ് 2) ആശയ ചിത്രീകരണത്തിന് വിശദമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. റഹ്മ ചെയ്യുമ്പോൾ.

#### **യുണിറ്റിലുണ്ട് കടന്നുപോയപ്പോൾ ആർജിച്ചത്**

- പരിസ്വരപഠന പുസ്തകത്തിന്റെ പ്രധാന സവിശേഷതകൾ
- പാഠപുസ്തകവിശകലനം

#### **തുടർപ്പവർത്തനങ്ങൾ**

- മുന്ന്, നാല് ക്ലാസ്സുകളിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട പരിസ്വരപഠന പഠനശയങ്ങൾ ശുപ്പി അടിസ്ഥാനത്തിൽ കണ്ണെത്തി ആശയചിത്രീകരണം തയാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കുക.
- മുന്ന്, നാല് ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസ്വരപഠന പുസ്തകം പരിശോധിച്ച് അതിന്റെ അവതരണരീതി, അവതരണക്രമം, തലക്കെടുകൾ, ഭാഷാപ്രയോഗം, തുടങ്ങിയവ യോജിച്ചതാണോ എന്ന് കുറിപ്പ് തയാറാക്കുക.
- സുചകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പരിസ്വരപഠന പാഠപുസ്തകത്തിന്റെ സവിശേഷതകളുടെ പ്രതിഫലനം ഒന്നു മുതൽ നാലുവരെയുള്ള പരിസ്വരപഠന പാഠപുസ്തകങ്ങളിൽ എത്ര തെരാളെമെന്ന് ശുപ്പിക്കുന്ന വിശകലനം നടത്തി റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കു.

## പിശകലന നേട്ടമാർ

പരിസ്ഥിതിപ്രവർത്തകരിൽ സവിജ്ഞാപകൾ	അന്വം ക്ഷാസ്	ബഹം ക്ഷാസ്	നാലം ക്ഷാസ്	ക്ഷാസ്	ക്ഷാസ്ത്രപ്രക്രി
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ഉദ്ദമിത സമീപനാ</li> <li>• പരിസ്ഥിതി മുൻ്നിതം</li> </ul>	•	•	•	•	•

## യുണിറ്റ് - 2

# പരിസരപഠന ക്ലാസ് ആസൃതണം

ജനങ്ങൾക്കിൽത്തിലധിഷ്ഠിതമായ പഠനരീതിയാണ് പാദ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിൽ സീകർച്ചി ടുള്ളൽ. പരിതാവിന്റെ ആർജിതമായ അറിവിനേയും ആശയപരിസരത്തെയും പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് ഫലപ്രദമായി പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരുക്കിക്കൊടുക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ സാഭാവികമായ അറിവ് നിർമ്മിച്ചെടുക്കുവാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. വ്യത്യസ്ത ജീവിത സാഹചര്യങ്ങളിൽ നിന്നും വിദ്യാലയത്തിലെത്തുന്ന വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ആർജിതമായ അറിവും കഴിവും താൽപര്യങ്ങളും വ്യത്യസ്തമാകും. ഈ വ്യത്യാസങ്ങളെ ഉൾക്കൊണ്ട് ബഹുമുഖ്യമായി തലങ്ങളും പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടാണ് പഠനാനുഭവങ്ങൾ ഒരുക്കേണ്ടത്. അതിനാവശ്യമായ സാമഗ്രികളും ആസൃതണ പ്രക്രിയകളും പരിചയപ്പെടുകയാണ് ഈ അധ്യാത്മത്തിലൂടെ. ഭാവി അധ്യാപകർ എന്ന നിലയിൽ അവ സ്വാംശീകരിക്കുകയും പ്രായോഗിക അനുഭവങ്ങൾ നേടുകയും ചെയ്യുമല്ലോ?

### 2.1 ആസൃതണം

ഒരു പരിപാടിയുടെയോ പ്രവർത്തനത്തിന്റെയോ ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനുവേണ്ടി മുൻകൂട്ടി തയാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തന പദ്ധതിയാണ് ആസൃതണം. ഏതു പ്രവർത്തനത്തിന്റെയും ലക്ഷ്യപ്രാപ്തി ശാസ്ത്രീയമായ ആസൃതണത്തെ ആശയിച്ചിരിക്കുന്നു. വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ആസൃതണപ്രക്രിയയ്ക്ക് പ്രാധാന്യം ഏറെയാണ്. ഫലപ്രദമായ പഠനം സാധ്യമാക്കണമെങ്കിൽ ആധുനിക മനഃശാസ്ത്ര സിഖാന്തങ്ങളുടേയും ബോധനശാസ്ത്ര കാഴ്ച പ്ലാറ്റുകളുടേയും അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ആസൃതണം ആവശ്യമാണ്. പരിതാക്കളുടെ താൽപര്യവും നിലവാരവും പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് വൈദിക്യമാർന്ന പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃതണം ചെയ്യുന്നതിൽ പ്രമാം സ്ഥാനം അധ്യാപികയ്ക്കുണ്ട്. എല്ലാ കൂട്ടികളുടേയും പക്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തണം. വിദ്യാർത്ഥിക്കേന്തെക്കൂട്ടുവും പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിതവും പ്രക്രിയാ ബന്ധിതവും, അറിവുനിർമ്മാണത്തിന് സഹായകവുമായ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃതണം ചെയ്യണം. ഈവിടെ ആസൃതണപ്രക്രിയ സുക്ഷ്മതയോടും കാര്യക്ഷമതയോടും നടക്കേണ്ടതാണ്. പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആസൃതണപ്രക്രിയയെ വിശദമായി ചർച്ചചെയ്യാം. എത്തെല്ലാം തലത്തിലുള്ള ആസൃതണങ്ങളാണ് നിർവ്വഹിക്കേണ്ടിവരുന്നതെന്ന് നോക്കാം.

- വാർഷികാസൃതണം
- പ്രതിമാസാസൃതണം
- യുണിറ്റാസൃതണം
- ദൈനന്ദിനാസൃതണം

എന്തെല്ലാം സാമഗ്രികളുടെയും/പഠനവിഭവങ്ങളുടേയും സഹായം ഈ ആസൃതണ പ്രക്രിയ തിൽ ആവശ്യമായിവരും? പരിസരപഠനത്തിന് വേണ്ടിയുള്ള പഠനവിഭവങ്ങൾ എന്തെല്ലാം? പട്ടികൾപ്പെടുത്തുക.

- കരിക്കുലം
- പാഠപുസ്തകം
- ടീച്ചർടെക്നോളജി

- റഹിൾസ് ബുക്കുകൾ
  - പഠനാപകരണങ്ങൾ
  - ICT സാമഗ്രികൾ
  - പരീക്ഷണശാല/പരിസരപഠനമൂല
  - ഒരേയൊരു വിധിയിൽ പഠിക്കാൻ ആവശ്യമാണ്
  - .....

ഇവയെല്ലാം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയും പരിശീലനിച്ചും കൊണ്ടു മാത്രമേ ഒരു അധ്യാപികയ്ക്ക് പറഞ്ഞാൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ.

## 2.2 വാർഷികാസൂത്രങ്ങൾ, പ്രതിമാസ ആസൂത്രങ്ങൾ

வார்ஷிக ஆஸுத்ரளை ஏற்றாளைக் பறிஶோயிக்கால் பார்ப்புப்புதியனுஸ்திச் (கறிக்குலம்) ஓரே கூடாஸிலும் ஓரே விஷயத்திலும் குடுகிக்கல்கூ லாபிகேளை பாநானுவேண்ணைக்கூரிச் சூப்புப்பார்திசிட்டிக்குள்ளாயினிக்கூ. அதனுஸ்திச் பார்ப்புந்தகண்ணத்தும் தயாராக்கியினிக்கூ. பார்ப்புப்புதியும் பார்ப்புந்தகவும் பறிஶோயிச் சூப்புப்பார்திசைப்பாநானுவேண்ணைக்கல்கூ என்ற ஏற்றால்லாமைக் மந்திரிலாக்குக்கால்தான் வார்ஷிகாஸுத்ரளைத்திரை ஆடுமாடும். விழுாதூஸ் கலங்கரி - (விழுாதூஸ் வகுப்பு ஓரைவர்ஷவும் பிஸிலுகிரிக்கூ) பறிஶோயிசால் லாபுமாய பிவுத்தி தினங்கள், மேலுக்கல் தூட்டுத்திய விழுாலய பிவுத்தனங்ணத்துமாயி பெய்ப்புட நிரவியி காருண்யங்கள் அயூபாபக்கர்க்க மந்திரிலாக்கால். ஹதிரை அடிஸ்தாநத்தில் ஆகை பாலாயனைதூ பிவுத்திதினங்ணனுஸ்திச் விஜீக்கூ நூ. விஜீக்கூநோயால் ஆவசுமாய பிவுத்தி தினங்ணத்துரெ ஏண்டு, லாபுமாய பிவுத்தி தினங்ணத்துரெ ஏண்டு, உத்தகவூப்பதி தூட்டுத்தியவ பறிஶோயிக்கால். ஹது பிவுத்தனங் விழுாதூஸ் வகுப்பு தயாராக்கி, ஸ்கீல் ஓாஹ் வர்க்க, வார்ஷிக பலுதி தூட்டுத்திய பேரில் டிசுர் எக்ஸ்டில் பிஸிலுகிரிசிட்டிக்கூ. கூடாதெ ஓரே அயூதய வர்ஷவும் மாருண்யங்கள் வருத்தியை பிஸிலுகிக்காருள்க. ஏகிலும் ஓரே அயூபாபிக்கதூம் தஞ்சைதாய ரீதியில் ஹதிரை சிட்டெப்புடுத்தி தழுாராக்கேளைத்துள்க. உதாரணமாயி தாஷ நக்கீயினிக்கூந நாலாங் கூடாஸிலெ பறிசார பாந ஸ்கீல் ஓாஹ் வர்க்க பறிஶோயிக்கால். நடப்புவர்ஷத்து ஸ்கீல் ஓாஹ் வர்க்குமாயி (பேஜ் 17) தாரதமூர் செய்த்த மாருண்யங்கள் க்கெட்டத்துக.

- താരതമ്യം ചെയ്ത വ്യത്യാസങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയോ?
  - എന്തെല്ലാം മാറ്റങ്ങൾ നടപ്പുവർഷ്ണത്തിൽ കാണാൻ കഴിഞ്ഞു?
  - സ്കീം ഓഫ് വർക്കിൽ നിന്നും എന്തെല്ലാം കാരുങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നു?

விஶகலந்தினர் அடிஸமானத்தில் வார்ஷிகாஸூட்டினால் - ஸ்கீயீ ஓஹ் வற்கா ஏது? ஏதினா? - ஏற்ற தலகைக் கால்கி குரிப்பு தயாராகவூக்.

## സ്കീം ഓഫ് വർക്ക്

നമ്പർ	ടോ	യൂണിറ്റിൽ പെട്ടത്	മാസം	ആകാശ മണിക്കൂർ
1	ഒന്നാം ടോ	വയല്യും വനവും	ജൂൺ	13
2		ഇലയ്ക്കുമുണ്ട് പരയാൻ	ജൂൺ ജൂലൈ	12
3		സ്വാതന്ത്ര്യത്തിലേക്ക്	ജൂലൈ ആഗസ്റ്റ്	11
4.		പക്ഷികളുടെ കൗതുകലോകം	ആഗസ്റ്റ്	9
5	ഒന്നാം ടോ	കലകളുടെ നാട്	സെപ്റ്റംബർ	10
6		മാനന്തരയ്ക്ക്	സെപ്റ്റംബർ കെംപാബർ	10
7		ക്ലായ്... കാറ്റായ്...	കെംപാബർ നവംബർ	14
8		വായിക്കാം... വരയ്ക്കാം	നവംബർ ഡിസംബർ	10
9	മൂന്നാം ടോ	ഇന്ത്യയിലുടെ	ജനുവരി	14
10		കണ്ണൂർത്താദുരത്ത് കൈബൈത്താദുരത്ത്	ജനുവരി ഫെബ്രുവരി	9
11		കുടുകാർക്കാരു കരുതൽ	ഫെബ്രുവരി	8
12		നാടിനെ അറിയാൻ	മാർച്ച്	8
നിരന്തരമുല്യനിർണ്ണയം, ടോ മുല്യനിർണ്ണയം				

### 2.3 യൂണിറ്റാസൃത്താം

സക്കിം ഓഫ് വർക്ക് അനുസരിച്ച് ഓരോ മാസവും വിനിമയം ചെയ്യേണ്ട യൂണിറ്റുകൾ കൃത്യത പ്ലൟടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഓരോ യൂണിറ്റും വിനിമയത്തിന് മുൻപ് സമഗ്രമായി ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികളെ സംബന്ധിച്ച് ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അപ്രഗ്രാമനമായി ഇതിനെ പരിഗണിക്കണം. അതിനാൽ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് സമഗ്രമായ ഒരു ആസൂത്രണ പ്രക്രിയയാണ് ഇവിടെ നടക്കേണ്ടത്. എന്തല്ലാം പരിഗണിക്കണം?

- യൂണിറ്റിലുടെ ലക്ഷ്യമിടുന്ന പറന്ന നേട്ടങ്ങൾ
- ആശയങ്ങൾ, ധാരണകൾ
- പറന്ന സംവിധാനങ്ങൾ/ തന്ത്രങ്ങൾ (ലാബ്, ലൈബ്രറി, കൂസുകൾ etc)
- ലഭ്യമായ സമയം
- പറന്നപ്രവർത്തനങ്ങൾ
- പറന്ന സാമഗ്രികൾ (ടിച്ചർ ടെക്നോളജി, പാപുസ്തകം, റഹിൾസ്, ICT സാധ്യതകൾ etc.)
- മുല്യങ്ങൾ, മനോഭാവങ്ങൾ

- വിലയിരുത്തൽ സാധ്യതകൾ
- ഉണ്ടാകേണ്ട ഉത്പന്നങ്ങൾ
- .....

ഈവയ്യെല്ലാം പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട്, പരിതാക്കളുടെ പൊതു നിലവാരം പരിസരപരം സമീപനം എന്നിവയിലുന്നിയ ആസൃതണമാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ നടക്കേണ്ടത്. പരിസരത്തെക്കുറിച്ച് പരിസരത്തിലുടെ, പരിസരത്തിനുവേണ്ടി ‘5E’ ഘട്ടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രക്രിയയാണ് നമ്മൾ സീക്രിച്ചിട്ടുള്ളത്. നിത്യജീവിതസന്ദർഭങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുന്നതായിരിക്കണം പരിസരപരം ക്ഷാല്യ്. വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുക, ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുക, നിഗമനത്തിൽ എത്തിച്ചേരുക, പുതിയ സാഹചര്യത്തിൽ പ്രയോഗിക്കുക തുടങ്ങിയ ശേഷികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃതണത്തിൽ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു. വിദ്യാലയത്തിൽ ലഭ്യമായ പഠന സംഖ്യാജ്ഞങ്ങൾ, പഠന വിഭവങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുന്ന ഏവവിധ്യമാർന്ന പഠന തന്റങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കണം.

യുണിറ്റാസൃതണത്തിൽ പരിഗണിക്കുന്ന വിവിധ ഘടകങ്ങളെ വിശദമായി പരിശോധിക്കാം.

### 2.3.1 പഠന നേട്ടങ്ങൾ

പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായി കൂട്ടിക്കൾക്ക് ലഭ്യമാകേണ്ട അറിവ്, ശേഷികൾ, മനോഭാവങ്ങൾ, മുല്യങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നതാണീത്. ഈഞ്ചെന കൂട്ടിയിലുണ്ടാവേണ്ട മാറ്റങ്ങളെ മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിക്കാൻ നമുക്ക് സാധിക്കും. ഓരോ യുണിറ്റിലും നൽകുന്ന പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിലും നേടുന്ന പഠനനേട്ടങ്ങൾ വികസിച്ച് ഒരു വിഷയത്തിന്റെ പഠനനേടമായി മാറുന്നു. ഈഞ്ചെന പരിസരപരംത്തിലുടെ ആർജിക്കേണ്ട അറിവ്, ശേഷികൾ, മനോഭാവങ്ങൾ, മുല്യങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതാണ് പരിസര പഠനത്തിലെ പഠനനേടങ്ങൾ. ഈ നിരീക്ഷിക്കാവുന്നതും അളക്കാൻ കഴിയുന്നതും ആയിരിക്കും. ഹസ്യവും ദീർഘവുമായ കാലയളവിൽ നേടുന്ന പഠനനേട്ടങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കും.

പരിസര പാംപുസ്തകവും ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റ്രൂം പരിശോധിച്ച് ഓരോ യുണിറ്റിലും നൽകിയിട്ടുള്ള പഠനനേടങ്ങൾ എന്തെല്ലാം എന്ന് കണ്ടെത്തുക. സവിശേഷതകൾ വിലയിരുത്തുക.

### 2.3.2 ആശയങ്ങൾ, ധാരണകൾ

വിവിധ യുണിറ്റുകളിലായി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഉള്ളടക്കത്തെ മുന്ന് വിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാവുന്നതാണ്. പ്രകൃതിദത്ത പരിസരം, മനുഷ്യനിർമ്മിത പരിസരം, സാമൂഹ്യ പരിസരം തുടങ്ങിയ ഉള്ളടക്ക മേഖലകളാണ് പരിസരപരംത്തിൽ കാണാവുന്നത്. ചുറ്റുപാട്, സസ്യങ്ങൾ, ജനുകൾ, നദികൾ, സൗരയൂമം, കാലാവസ്ഥ തുടങ്ങിയവ ഒന്നാം മേഖലയിലും രോധുകൾ, ഉപകരണങ്ങൾ, വാഹനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ രണ്ടാം മേഖലയിലും ആചാരങ്ങൾ, വിശ്വാസങ്ങൾ, പ്രാദേശിക ചരിത്രം, സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ മുന്നാം മേഖലയിലും ഉൾപ്പെടുന്നുവെന്ന നേരത്തെ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുണ്ടോ. വിവിധ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിലുടെ കടന്നു പോകുന്നേം കൂട്ടിക്കൾ നേടുന്ന അറിവുകളാണ് ആശയങ്ങൾ, ധാരണകൾ. ആശയങ്ങളുടെ സമഗ്രതയും അവ തമ്മിലുള്ള ബന്ധവും മനസ്സിലാക്കാനായി ആശയ ചിത്രീകരണം നടത്താവുന്നതാണ് (Concept Map)

3,4 ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസരപരം പാംഭാഗങ്ങളിലുടെ ആർജിക്കേണ്ട ആശയങ്ങൾ, ധാരണകൾ എന്തെല്ലാമെന്ന് കണ്ടെത്തുക.

### **2.3.3 മുല്യങ്ങൾ, മനോഭാവങ്ങൾ**

പാംപഡംതി ഉള്ളടക്കം വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ വിദ്യാർഥികളിൽ മാനവിക മുല്യങ്ങളും, ഭൗമാധികാരം സാമൂഹിക പ്രതിബദ്ധതയും വളർന്നുവരണമെന്ന് വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈവരെയില്ലാം ഒരു കൂസിലോ ഒരു വിഷയത്തിലോ നേടേണ്ടവയല്ല; ദീർഘകാലം കൊണ്ട് വളർന്നു വരേണ്ട മനോഭാവങ്ങളും പെരുമാറ്റ ശീലങ്ങളും ആണ്. താഴെപ്പറയുന്നവ അവയിൽ ചിലതാണ്.

- ജനാധിപത്യ ബോധം
- സമത്വം
- സഹിഷ്ണുത
- സർഗ്ഗാത്മകചിന്ത
- പെത്തുകത്തോടുള്ള ആദരവ്
- മതനിരപേക്ഷിത
- പരാദ്യർമ്മം
- അവകാശബോധം
- ശാസ്ത്രീയ മനോഭാവം
- നിയമബോധം
- വിഭവസംരക്ഷണബോധം
- ശുചിത്വ ശീലങ്ങൾ
- ലഹരിവിരുദ്ധ മനോഭാവം
- ലിംഗ നീതി
- മിതവ്യയ ശീലം
- രോധു സൃഷ്ടക്ഷ
- സഹജീവിസ്ഥനേഹം
- .....

ഈ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലും സന്ദർഭങ്ങളിലും ലഭിക്കുന്ന പഠനാനുഭവങ്ങളിൽ നിന്നും പരിസര തത്ത്വനിന്നും കൂട്ടികൾ ആർജിച്ചട്ടുകൂനവയാണ്. യൂണിറ്റാസുത്രണ പ്രക്രിയയിൽ ഈവയും പരിഗണിക്കപ്പെടണം.

### **2.3.4 പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പ്രക്രിയകൾ**

പരിസര പഠനത്തിന്റെ രീതിശാസ്ത്രം നേരത്തെ ചർച്ച ചെയ്തുവല്ലോ. അനോഷ്ഠണാത്മകവും പ്രക്രിയാബന്ധിതവും അറിവു നിർമ്മാണത്തിന് യോജിച്ച രീതിയിലുമുള്ള വൈവിധ്യമാർന്ന പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളുമാണ് പരിസര പഠനത്തിൽ ആസുത്രണം ചെയ്യേണ്ടത്. ശുപ്പചർച്ച, സംവാദം, അഭിമുഖം, ഫൈൽഡ്റ്റിപ്പ്, പ്രോജക്ട് തുടങ്ങിയ സാധ്യതകളും പരിഗണിച്ചു വേണം പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസുത്രണം ചെയ്യേണ്ടത്. താഴെ പറയുന്ന സാധ്യതകൾ കൂടി ആസുത്രണം ചെയ്യുന്നോൾ പരിഗണിക്കണം.

- എല്ലാ കൂട്ടികൾക്കും പഠനേന്ത്രങ്ങൾ ആർജിക്കാൻ കഴിയണം
- ‘5E’ ഘട്ടങ്ങൾ പാലിക്കുക
- പ്രക്രിയാ ശൈലികളുടെ വികാസ സാധ്യതകൾ
- പഠന വിഭവങ്ങൾ കണ്ണടത്തി പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം.

- ICT සායුතකൾ ඉපයොගපුදුතමෙන්
  - කළට-කායික-ප්‍රවූත්තිපරිචය ගෞජිකලේ ඉංග්‍රීසිකානුෂූ සායුතකൾ
  - පැවත්තා තැබුණු විකාස සායුතකൾ
  - නිර්තරවු සම්බන්ධමාය විළයිරුත්තක් සායුතකൾ
  - .....

### **2.3.5 பாம் விவேகானந்தர் பாம் ஸங்கிளியானந்தர்**

പാധ്യപദ്ധതി വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ് പഠന വിഭവങ്ങൾ. പഠന പ്രക്രിയയുടെ പരിപൂർണ്ണതക്ക് തുല്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടിവരും.

ഉള്ളവർ, ലാബ്, പാനോപകരണങ്ങൾ, കമ്പ്യൂട്ടർലാബ്, പരീക്ഷണമും, ICT ഉപകരണങ്ങൾ, മേളകൾ, കൂബുകൾ, ചർച്ചാവേദികൾ, പഠനയാത്രകൾ തുടങ്ങിയ പഠനസംവിധാനങ്ങൾക്കു പൂർണ്ണ രാശി പറയുന്ന സാമഗ്രികളും ഉപയോഗപ്രവൃത്തിയാണ്.

- പാഠപുസ്തകം
  - ടീച്ചർ ടെക്നോളജി
  - റഹിറൽ സൈറ്റ്
  - ശാസ്ത്ര മാസികകൾ
  - ലഭ്യ ലേവേകൾ
  - ചിത്രങ്ങൾ
  - വീഡിയോകൾ
  - പ്രസാന്നിഷ്ടനുകൾ

### **2.3.6 വിലയിരുത്തൽ സാധ്യതകൾ**

ആസുത്രണത്തിൽ പരിഗണിക്കേണ്ട പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകമാണ് വിലയിരുത്തൽ. പഠനം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനും പഠനത്തോടൊപ്പമുള്ള വിലയിരുത്തലവും (നിരക്കര വിലയിരുത്തൽ) പഠനാവസാനമുള്ള വിലയിരുത്തലവും (ഒന്നേ വിലയിരുത്തൽ) തുല്യപ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു. വിലയിരുത്തലുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള മുന്നാം യൂണിറ്റിൽ ചർച്ചചെയ്യുന്നുണ്ട്. നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ സാധ്യതകൾ യൂണിറ്റാസുത്രണത്തിൽ നിർബന്ധമായും പരിഗണിക്കണം.

#### ■ ଟୀଚ୍‌ପିଲ ଏକାଙ୍ଗୁଳ ଗ୍ରୂହିଣୀ ଏକାଙ୍ଗୁଳ

അയ്യാപികയുടെ ദൈനന്ദിനാസൃത്രങ്ങളിൽ സഹായകമായതും പാഠപുസ്തകത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ മാർഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതും, അധിക വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ സഹായിക്കുന്നതും ആണ് ടീച്ചർ ടെക്നോളജി. പാഠപുസ്തകത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, വിലയിരുത്തൽ മാതൃകകൾ, വിനിമയത്രനങ്ങൾ എന്നിവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ടീച്ചർടെക്നോളജി അവതരണ രീതി എന്നാണെന്ന് നോക്കാം.

- ആമുഖം
  - യുണിറ്റ് പ്രൈവറ്റ്
  - ആശയ പിത്രീകരണം
  - യുണിറ്റിലേക്ക്
  - ടീച്ചർ അറിയാൻ

- വിലയിരുത്തൽ - Work sheet - കൂട്ടിയുടെ വിലയിരുത്തൽ
- റഹരിസ്

എന്നീ തലവാചകങ്ങളിലുടെയാണ് ഓരോ യൂണിറ്റും ആവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്.

3,4 ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസരപരം ടീച്ചർ ടെക്നോളജി പരിശോധിച്ച് ഓരോ ഭാഗത്തും നൽകിയ വിവരങ്ങൾ പാഠാഗങ്ങളുടെ ആസൃതണ്ടതിന് എത്രതേതാളം സഹാ യക്കമാണെന്ന് വിലയിരിത്തുക.

പഠനം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിൽ പാഠപുസ്തകത്തിന്റെ പക്ക വളരെ വലുതാണ്. അധ്യാപികയ്ക്കും രക്ഷിതാവിനും ഉപയോഗപ്രദമാണെങ്കിലും കൂട്ടികളെ ലക്ഷ്യംവച്ചാണ് പാഠപുസ്തകം തയ്യാരാക്കിയിരിക്കുന്നത്. കൂട്ടികൾക്ക് സ്വയം ഏറ്റുടന്തെ നടത്താൻ കഴിയുന്നതും ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ നടത്താൻ കഴിയുന്നതുമായ ധാരാളം പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു ടെക്നോളജി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പാഠാഗങ്ങളുടെ വളർച്ചയും തുടർച്ചയും ഉറപ്പുവരുത്തിയും ആവശ്യമായ വിശദീകരണങ്ങളും പിന്തുംഖളും ഉൾപ്പെടുത്തിയും ആകർഷകമായാണ് പരിസരപരം പുസ്തകം തയ്യാരാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

- പ്രവർത്തന സാധ്യതകൾ
- ചർച്ചാ സൂചകങ്ങൾ - ഡ്രോഫ്റ്റ് ക്രാഫ്റ്റ്
- വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ
- പഠനനേട്ടങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഒട്ടരേ വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് പാഠപുസ്തകം.

## 2.4 ബൈംബിനാസൃതണബും ടീച്ചിംഗ് മാനുല്യം

യൂണിറ്റാസൃതണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ ദിവസവും എന്തു പഠനപ്രവർത്തനമാണ് നടക്കേണ്ടതെന്ന് മുൻകൂട്ടി തീരുമാനിച്ച് ആവശ്യമായ തയ്യാറെടുപ്പ് നടത്തുന്നതാണ് ബൈംബിനാസൃതണം. പാഠാഗത്തെ ആശയ തലത്തിൽ പരിശോധിച്ച് ഒരാഴ്യം പൂർത്തിയാക്കുന്ന തരത്തിൽ ഒന്നോ ഒന്നിലധികമോ ദിവസങ്ങൾക്കുള്ള മൊധ്യുൾ ആയാണ് വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ആസൃതണം നടത്തുന്നത്. എന്നാൽ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾ എന്ന നിലയ്ക്ക് പരിശീലന കാലഘട്ടത്തിൽ ആശയങ്ങൾ പരിഗണിച്ചും പഠനനേടം പരിഗണിച്ചും ഒരു പിരിയഡിലേക്കുള്ള പഠനപ്രവർത്തനമാണ് ബൈംബിനാസൃതണത്തിൽ നടത്തേണ്ടത്.

### ■ ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ

യൂണിറ്റാസൃതണവും ബൈംബിനാസൃതണവും തയ്യാരാക്കി രേഖപ്പെടുത്താനുള്ള അടിസ്ഥാന രേഖാംശ് ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ. ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ തയാരാക്കുന്നോൾ താഴെ പറയുന്നവ പരിഗണിക്കണം.

1. പഠന നേട്ടങ്ങൾ
2. ആശയങ്ങൾ/ധാരണകൾ
3. മുന്നിവുകൾ
4. ശേഷികൾ
5. മൂല്യങ്ങൾ/മനോഭാവങ്ങൾ
6. പഠന സാമഗ്രികൾ
7. പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന ഉത്പന്നങ്ങൾ
8. സമയം
9. പ്രവർത്തനപദ്ധതിൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ പ്രക്രിയാ പേജ്
10. വിലയിരുത്തൽ വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്ന വിലയിരുത്തൽ പേജ്

11. വിലയിരുത്തൽ പേജിലെ വിവരങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള റിഫ്ലക്ഷൻ കുറിപ്പുകൾ (പ്രതിഫലനാത്മക ചിത്ര)
12. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പഠനേടങ്ങൾ ആർജിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സൂക്ഷ്മാംശങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ തയാറാക്കുന്നത്. കൂടികൾ ചെയ്യേണ്ടവ, അധ്യാപികയുടെ ടീച്ചർ വേർഷൻ, രൂപപ്രേശണ ആശയങ്ങൾ എന്നിവ മുൻകൂട്ടി തയാറാക്കുന്നു. ഓരോ പ്രവർത്തന ശൈഖ്യവും കൂടികളുടെ പ്രതികരണവും, ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനുള്ള പരിമിതികളും വിലയിരുത്തൽ പേജിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം. അതിന്റെയിടിസ്ഥാനത്തിലാണ് റിഫ്ലക്ഷൻ കുറിപ്പുകൾ എഴുതുന്നത്. യുണിറ്റിലുടെ കടനുപോയപ്പോൾ ആർജിച്ചത്

- ആസുത്രണം
- വാർഷികാസുത്രണം
- പ്രതിമാസാസുത്രണം
- യുണിറ്റാസുത്രണം
- ദൈനംദിനാസുത്രണം
- പഠനാപകരണങ്ങൾ, പഠനവിഭവങ്ങൾ
- ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ

### തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- ◆ യുണിറ്റാസുത്രണം, ടീച്ചിംഗ് മാനുലിലെ ദൈനംദിനാസുത്രണം എന്നിവയുടെ മാതൃക പരിശോധിക്കുക. ഉള്ളടക്കം പരിശോധിച്ച്
  - പ്രാഥമിക വിവരങ്ങൾ
  - പ്രക്രിയ പേജ്
  - വിലയിരുത്തൽ പേജ്
  - പ്രതിഫലനാത്മക ചിത്ര
  - പ്രതിഫലനാത്മക കുറിപ്പ്

എന്നിവയുടെ പ്രസക്തി ചർച്ചപ്രത്യക്ഷ കുറിപ്പ് തയാറാക്കുക.

- ◆ 3,4 ക്ലാസുകളിലെ പരിസരപരം ചാംപുസ്തകം പരിശോധിച്ച് ശാസ്ത്ര - സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്ര പാഠാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന രണ്ടുവീതം ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അപാദ്ധ്യനവും (യുണിറ്റാസുത്രണം) അതിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ദൈനംദിനാസുത്രണവും തയാറാക്കുക.

### റഫറൻസ്

1. ടീച്ചർ എക്സ് Std 3, 4 പരിസരപരം - SCERT, Kerala
2. റൂഡാൾഡ് എക്സ് Std 3, 4 പരിസരപരം - SCERT, Kerala

## അനുബന്ധം 1

### മോയന്നാസ്ത്രപരമായ അപഗ്രമനം (യൂണിറ്റാസൈറ്റേണ്ടം) (Pedagogic Analysis)

#### പാർട്ട് - എ പ്രാധാന്യക വിവരങ്ങൾ

അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ പേര്	:
സ്ഥാപനം/വിദ്യാലയം	:
ക്ലാസ്സ്	: 4
വിഷയം	: പരിസരപരമം
യൂണിറ്റ്	: കല്പായ് ..... കാറ്റായ്.....
സമയം	:
തീയതി	:

#### പാർട്ട് - ബി : ഉള്ളടക്ക വിശകലനം

##### ■ പഠനനേട്ടങ്ങൾ

- വരവസ്തുക്കളുടെ പേര്, പൊതുസാഭാവങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ഭാവകങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടതി പറയുന്നു.
- വാതകങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ തിരിച്ചറിയൽ പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ജലത്തിന് മുന്ന് അവസ്ഥകളുണ്ടെന്ന് തിരിച്ചറിയൽ പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥാമാറ്റങ്ങൾ ലാലുപരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ വിശദീകരിക്കുന്നു.
- വരം, ഭാവകം, വാതകം എന്നീ മുന്നവസ്ഥകളിലുള്ള വസ്തുക്കളുടെ പൊതുസാഭാവങ്ങൾ ലാലുപരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ തെളിയിക്കുന്നു.
- ചുറ്റുമുള്ള വസ്തുക്കളുടെ പൊതുസാഭാവങ്ങൾ ക്രോധികരിച്ച് പ്രസ്താവിക്കുന്നു.

##### ■ ആശയങ്ങൾ

- വരവസ്തുക്കൾക്ക് നിശ്ചിത ആകൃതിയും വലുപ്പവും ഭാരവുമുണ്ട്.
- വരവസ്തുക്കൾക്ക് സ്ഥിതിചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമാണ്.
- കൂടുതൽ വലുപ്പമുള്ള വസ്തുക്കൾക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ കൂടുതൽ സഹലം ആവശ്യമാണ്.
- ഭാവകത്തിന് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമാണ്.
- ഭാവകത്തിന് ഭാരമുണ്ട്.
- ഭാവകത്തിന് നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ല. അത് ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പാതയിൽ ആകൃതിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.
- ഒരുക്കുന്ന ജലത്തിന് ശക്തിയുണ്ട്
- ജലത്തിന് മുന്ന് അവസ്ഥകളുണ്ട്. (ഹൈസ്, ജലം, നീരാവി)
- ജലത്തിന് അവസ്ഥാമാറ്റം ഉണ്ടാകുന്നു. നീരാവി തന്നുത്താൽ ജലമാകുന്നു. ജലത്തെ വീണ്ടും തന്നുപൂശ്ചാൽ ഹൈസ് ആകുന്നു. ഹൈസ് ചുടാക്കിയാൽ ജലവും. ജലത്തെ വീണ്ടും ചുടാക്കിയാൽ നീരാവിയും ആയി മാറുന്നു.
- വാതകങ്ങൾക്ക് നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ല.
- വാതകങ്ങൾക്ക് ഭാരമുണ്ട്.

- വാതകങ്ങൾക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമുണ്ട്.
- ദ്രവ്യത്തിന്റെ മുന്ന് അവസ്ഥകൾ - വരം - ദ്രാവകം, വാതകം
- ശേഷികൾ/നൈപുണികൾ
  - ◆ പരീക്ഷണത്തിലേർപ്പുടൽ
  - വരവന്തുകൾ, ദ്രാവകം, വാതകം എന്നിവയ്ക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമാണ്.
  - വര വസ്തുകൾ, ദ്രാവകം, വാതകം എന്നിവയ്ക്ക് ഭാരമുണ്ട്
  - ഒഴുകുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ ശക്തി,
  - ചലിക്കുന്ന വായുവിന്റെ ശക്തി,
  - ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥാമാറ്റം,
  - വരം ദ്രാവകം വാതകം എന്നിവയ്ക്ക് ആകൃതി ഉണ്ട്/ഇല്ല
  - ◆ അളക്കൽ - വസ്തുകളുടെ ഭാരം
  - ◆ അപഗ്രേഡ് നിഗമനത്തിലെത്തൽ-വസ്തുകളുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു.
  - ◆ ആശയവിനിമയം - പരീക്ഷണ കുറിപ്പുകൾ, പട്ടിക തയാറാകൽ (വരം, ദ്രാവകം സാമ്യ വ്യത്യാസങ്ങൾ, ചുറ്റുമുള്ള വസ്തുകളുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ)
  - ◆ നിരീക്ഷണം - ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥാമാറ്റം, വസ്തുകളുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ
  - ◆ വർഗ്ഗീകരണം - വരം, ദ്രാവകം, വാതകം
  - ◆ പരീക്ഷണങ്ങൾ/ ഉപകരണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു - വിവിധ പരീക്ഷണങ്ങൾ, ജലചക്രനിർമ്മാണം, കാറ്റാടി നിർമ്മാണം, രോക്കറ്റ് നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയവ
  - ◆ നേടിയ അറിവിന്റെ പ്രയോഗം :- ചുറ്റുപാടുമുള്ള വസ്തുകളെ വരം, ദ്രാവകം, വാതകം എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിക്കൽ, വേന്തൽക്കാലത്ത് കിണർജലത്തിന്റെ ബാഷ്പവീകരണ നിരക്ക് കുറയ്ക്കൽ
- മുല്യങ്ങളും മനോഭാവങ്ങളും
  - ചുറ്റുമുള്ള അചേതന വസ്തുകളുടെ സുക്ഷ്മ തലങ്ങൾ തിരിച്ചിറിഞ്ഞ് വൈവിധ്യം ആസ്വദിക്കുന്നു.
  - പരീക്ഷണങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനും കണ്ടെത്തലുകൾ നടത്താനും തനിക്കും കഴിയുമെന്നുള്ള ആത്മവിശ്വാസം.
  - ഉപകരണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യാനും നിർമ്മിക്കാനും തനിക്കും കഴിയുമെന്നുള്ള ആത്മവിശ്വാസം.
- മുന്നിവ്
  - ആകൃതി, വലുപ്പം, ഭാരം എന്നിവ എന്തെന്ന് കൂട്ടികൾക്കരിയാം
  - കാറ്റാടി ഉണ്ടാക്കാൻ കൂട്ടികൾക്കരിയാം.

## തുടർപ്പവർത്തനങ്ങൾ

- പാഠപുസ്തകത്തിലെ ചുരുങ്ങാത്ത ബലും, ഭാരം ഉയർത്തൽ, കൂത്രിമ മഴ, വിസിൽ മുഴക്കം തുടങ്ങിയ പരീക്ഷണങ്ങൾ ചെയ്യുന്നു.
- ജലവൈദ്യുതിനിലയം, കാറ്റാടിപ്പാടം എന്നിവ സന്ദർശിക്കുന്നു.
- ജലച്ചക്രം, കാറ്റാടി മുതലായവ നിർമ്മിക്കുന്നു.





ജല തത്തീർ അവസ്ഥ കുളം വിനോദ പ്രസ്താവന പരിശീലനം	ബാധകം എഫ്‌പ്ലേചേം ഒരേ അവസ്ഥയിൽ ലാഭിക്കുകയോ നായ്ക്കുകയോ? ചട്ടം വെള്ള തനിക്കു വ്യത്യസ്ത അവസ്ഥകൾ നേരിട്ട് നിർക്കുകയോവുന്ന പരിക്ഷേമം ആണും ത്രണം പെയ്യൽ, നിർവ്വാസനം, അവതര ണം, ടൈഡൈക്രണം, പാംപ്സുതക തനിലെ പിത്തിരിക്കണം, വിശകള ഡോസ്യൂസും തയ്യാറാക്കുന്ന-നിറവനങ്ങൾ റൂപീകരിക്കുന്നു. സഹായപരവർത്തനയങ്ങൾ പ്രകടുതിയിൽ നടക്കുന്നത് (മഴ) കണ്ണെ രാഞ്ഞിയാണ്.	പരിചീകരിക്കു ണം, പരിക്ഷേമം പരിപൂർണ്ണമായി കാബിട്ട്	പരിസര എസ്റ്റേറ്റക തനിലെ പരിചീകരിക്കു തിലും: പരിക്ഷേമം കാബിട്ട്	പരിസര എസ്റ്റേറ്റക ഖീരും, എരിക്കാക്കു ണം, പരിക്ഷേമം റിപ്പും, ജല തനിക്കു ആവാസമാണും കാബിട്ടിനും. ബീകരിക്കണ്ണ.
ജല തത്തീർ-2 വിനോദ പ്രസ്താവന പരിശീലനം	മഴ ഭണ്ഡകുപ്പുനേത്തേങ്ങെന്നു? ചട്ടം ചാർജ് വിജേ നിരോധി ഉണ്ടെന്നു ഏറ്റെങ്കിലും തിരുക്കാം? പരിക്ഷേമം ഫോറ്മേറ്റുന്ന പരിശീലനം ആന്തരണം. സാംഗ്രാഹിക തനിലെ പരിചീകരിക്കുന്ന ദാനാക്കരിക്കൽ. H.B യിലെ മാറ്റവരുത്തുന്നതുനാം തുടർച്ചാവാടിയാണെന്നും കാബിട്ട്	പരിചീകരിക്കു ണം, പരിക്ഷേമം പരിപൂർണ്ണമായി കാബിട്ട്	പരിസര എസ്റ്റേറ്റക ഖീരും, എരിക്കാക്കു ണം, പരിക്ഷേമം റിപ്പും, ജല തനിക്കു ആവാസമാണും കാബിട്ടിനും. ബീകരിക്കണ്ണ.	പരിസര എസ്റ്റേറ്റക ഖീരും, എരിക്കാക്കു ണം, പരിക്ഷേമം റിപ്പും, ജല തനിക്കു ആവാസമാണും കാബിട്ടിനും. ബീകരിക്കണ്ണ.
ജല തത്തീർ-3 വിനോദ പ്രസ്താവന പരിശീലനം	കാർബ്, ജലം മൂലയിടുന്ന പ്രാണീകരിക്കു പരിചീകരിക്കുന്നതു? കുമ്പും തമ്മിലുള്ള വിഭാഗം ഏതു? ഉള്ളാറു കുറിക്കുന്ന ചട്ടം, പാംപ്സുതക കാത്തിരെ ഫോറ്മേറ്റു വിഭാഗത്തി ധാരാളമായി കുറിക്കുന്നു, പാംപ്സുത തനിലെ കുച്ചൽ കേഡാവികൾ വിശദമാക്കുന്നതു-വി	പരിചീകരിക്കു ണം, പരിക്ഷേമം പരിപൂർണ്ണമായി കാബിട്ട്	പരിസര എസ്റ്റേറ്റക ഖീരും, എരിക്കാക്കു ണം, പരിക്ഷേമം റിപ്പും, ജല തനിക്കു ആവാസമാണും കാബിട്ടിനും. ബീകരിക്കണ്ണ.	പരിസര എസ്റ്റേറ്റക ഖീരും, എരിക്കാക്കു ണം, പരിക്ഷേമം റിപ്പും, ജല തനിക്കു ആവാസമാണും കാബിട്ടിനും. ബീകരിക്കണ്ണ.





## പാഠാസൂത്രങ്ങൾ (Teaching Manual)

പാർട്ട് ഏ : പ്രാഥമിക വിവരങ്ങൾ

അധ്യാപക വിദ്യാർഥിയുടെ പേര്	:
വിദ്യാലയത്തിന്റെ പേര്	:
ക്ലാസ്	: IV
ധിവിഷൻ	:
വിഷയം	: പരിസരപഠനം
യുണിറ്റ്	: കല്പായ്.....കാറ്റായ്
സമയം	:
തീയതി	:

പാർട്ട് ബി :

### ■ പഠനനേട്വം

- വരവസ്തുക്കളുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ഭ്രാവകങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തി പറയുന്നു.

### ■ ആശയങ്ങൾ

- വരവസ്തുക്കൾക്ക് നിശ്ചിത ആകൃതിയും വലുപ്പവും ഭാരവുമുണ്ട്
- വരവസ്തുക്കൾക്ക് സ്ഥിതിചെയ്യാൻ സഹാ ആവശ്യമാണ്.
- കൂടുതൽ വലുപ്പമുള്ള വസ്തുക്കൾക്ക് സ്ഥിതിചെയ്യാൻ കൂടുതൽ സഹാ ആവശ്യമാണ്.
- ഭ്രാവകത്തിന് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹാ ആവശ്യമാണ്
- ഭ്രാവകത്തിന് ഭാരമുണ്ട്
- ഭ്രാവകത്തിന് നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ല. അത് ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പാതയ്ക്കിന്റെ ആകൃതിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.
- ഒഴുകുന്ന വെള്ളത്തിന് ശക്തിയുണ്ട്.
- വിവിധതരം ഭ്രാവകങ്ങളുണ്ട്

### ■ ശൈഖികൾ/നൈപുണികൾ

- ◆ പരീക്ഷണത്തിലേർപ്പുടൽ, അപഗ്രഡിച്ച് നിഗമനത്തിലെത്തൽ : പരീക്ഷണത്തിലും വരവസ്തുക്കൾ, ഭ്രാവകങ്ങൾ ഇവയുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.
- ◆ അളക്കൽ : ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഭാരം കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.
- ◆ ആശയവിനിമയം : പരീക്ഷണക്കുറപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- ◆ പരീക്ഷണങ്ങൾ/ഉപകരണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു:
- ജലച്ചക്രനിർമ്മാണം
- വരം, ഭ്രാവകം എന്നിവയുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു.

### ■ മുല്യങ്ങളും മനോഭാവങ്ങളും

- ചുറുമുള്ള അചേതന വസ്തുകളുടെ സുക്ഷ്മതലങ്ങൾ തിരിച്ചിരിഞ്ഞ് വൈവിധ്യം ആസാ ദിക്കുന്നു.
- ചുറുമുള്ള വസ്തുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള മനോഭാവം.
- ഉപകരണങ്ങൾ/പരീക്ഷണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യാനും പരീക്ഷണത്തിൽ ഏർപ്പെടാനും കണ്ണെത്തലുകൾ നടത്താനും തനിക്കും കഴിയുമെന്നുള്ള ആത്മവിശ്വാസം.

### ■ പഠനത്രംങ്ങൾ

പരീക്ഷണം, ചർച്ച, മോഡൽ നിർമ്മാണം

### ■ പഠനസാമഗ്രികൾ (പരിസരപഠനമുലയിൽ)

ബകർ, വെള്ളം, കാപ്പ്, ഇരുവുകഷണം, ഇഷ്ടിക, മരക്കട, അളവുജാർ, കല്പ്, വ്യത്യസ്ത ആക്കു തിയിലുള്ള പാത്രങ്ങൾ, സ്കൂൾ ബാർ, വെള്ളക്കുപ്പി, ബൈക്കൾ, കുടം, വെയിംഗ് മെഷീൻ, റബ്രെ ചെരുപ്പിന്റെ ഭാഗം, കളിപ്പാട്ടങ്ങളുടെ ചാക്കം, പ്ലാസ്റ്റിക് പാത്രം, പ്ലാസ്റ്റിക് സ്പുൺ, കമ്പി, വാട്ടർ ടാപ്പ്

### ■ പ്രതീക്ഷിത ഉല്പന്നങ്ങൾ

പരീക്ഷണകുറിപ്പ്, പരിസരപുസ്തകത്തിലെ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ, ജലച്ചുക്കം.

പാർട്ട് സി: പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളും വിലയിരുത്തലും	വിലയിരുത്തൽ
<p style="text-align: center;">പഠനപ്രവർത്തനം</p> <p>പീരിയഡ് 1 തീയതി : .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>കൂസിൽ ഒരു കുട്ടി ഇരിക്കുന്ന സ്ഥാനത്ത് ആ കുട്ടിയെ മാറ്റാതെ മറ്റാരു കുട്ടിയോട് ഇരിക്കാൻ ആവശ്യപ്പെടുന്നു. ഇരിക്കാൻ സാധിക്കാത്തതിന്റെ കാരണം എന്ത്? ചർച്ച-തുടർന്ന് പാഠപുസ്തകത്തിലെ അമലിന്റെയും കുട്ടിക്കാരുടെയും സംഭാഷണം വ്യക്തിഗതമായി വായിക്കുന്നു. (അമലും കുട്ടുകാരും..... അതൊന്നു പരീക്ഷിച്ചു നോക്കിയാലോ) ടീച്ചർ പ്രശ്നം അവതരിപ്പിക്കുന്നു-കപ്പ് ബൈക്കറിലെ വെള്ളത്തിലേക്കു താഴ്ത്തിയപ്പോൾ വെള്ളം കവിതെന്താഴുകാൻ എന്തായിരിക്കും കാരണം? കുട്ടികൾ ഉള്ളടം കുറിക്കുന്നു. 3, 4 പേര് അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ഉള്ളടം എഴുതാൻ കഴിയാത്തവരെ അധ്യാപിക സഹായിക്കുന്നു. (ഉള്ളടം എഴുതൽ വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കുന്നു. പ്രശ്നത്തിനുസരിച്ച് ഉള്ളടം എഴുതാൻ സാധിച്ചോ? തുടർപ്പവർത്തനങ്ങൾക്ക് സഹായകമാണോ?) <p>ഉള്ളടം ശരിയാണോ എന്നറിയാൻ എന്തു പ്രവർത്തനം ചെയ്യണം?</p> <p>അധ്യാപിക പഠനരീതി ആരായുന്നു.</p> <p>കുട്ടികൾ വ്യക്തിഗതമായി പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു. 5 അംഗങ്ങളുള്ള ശുപ്പിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു. അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ടീച്ചർ ഇടപെട്ട് രൂപകല്പന കൃത്യ മാക്കുന്നു.</p> <p>പരീക്ഷണ രൂപകല്പന വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കുന്നു.</p> </li> </ul>	

- മികച്ച രീതിയിൽ രൂപകല്പന ചെയ്തവർ
- സാധിക്കാത്തവർ
- ശ്രദ്ധകളുടെ അവതരണ മികവ്
- പരിസ്വേച്നത്കരണിലെ രേഖപ്പെടുത്തൽ
- പരീക്ഷണാത്മിന്ദ്ര തലക്കെട്ട്
- ലക്ഷ്യം
- സാമഗ്രികൾ
- പ്രവർത്തനക്രമം

**■ ടീച്ചർ വെർഷൻ**

**■ പരീക്ഷണം (രൂപകല്പന)**

കവിഞ്ഞാശുകുന്ന വെള്ളം

ലക്ഷ്യം :

- തന്നിരിക്കുന്ന വസ്തുകൾ വെള്ളം നിറച്ച ബക്കറിൽ താഴ്ത്തുണ്ടാണ് കവിഞ്ഞാശുകുന്ന കാരണം കണ്ണഭത്തുന്നതിന്
- ഏതു വസ്തു ബക്കറിലിട്ടുണ്ടാണ് കൂടുതൽ വെള്ളം കവിഞ്ഞാശുകുന്നതെന്ന് കണ്ണഭത്തുന്നതിന് സാമഗ്രികൾ

ബക്കറ്, വെള്ളം, കപ്പ്, ഇരുവുകൾഡാണ്, ഇഷ്ടിക, കല്ല്, മരക്കട, നിരിഞ്ഞാശുകുന്ന വെള്ളം ശേഖരിക്കാനുള്ള പാത്രം, അളവു ജാർ

പ്രവർത്തനക്രമം

- നിരീയ വെള്ളമുള്ള ബക്കറിൽ കപ്പ്, ഇരുവുകൾഡാണ്, ഇഷ്ടിക, കല്ല്, മരക്കട എന്നിവ ഓരോന്നായി ഇടു നോക്കുന്നു. മാറ്റങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. കവിഞ്ഞാശുകുന്ന വെള്ളം ശേഖരിക്കുന്നു. അളവു ജാർ ഉപയോഗിച്ച് അളന്നു നോക്കുന്നു.

വസ്തുവിന്റെ പേര്	പുറത്തേക്ക് ഒഴുകിയ വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് (ml)
കപ്പ്	
ഇരുവുകൾഡാണ്	
ഇഷ്ടിക	
കല്ല്	
മരക്കട	

പീഠിയാദ്യം 2

തീയതി : .....

■ പരീക്ഷണം (നിർവ്വഹണം)

കൂസിരെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ ശുപ്പുകൾ പരീക്ഷണമുണ്ട് എന്നുണ്ട്. (ഓരോ ശുപ്പും പരിസര പഠനമുലയിൽ നിന്ന് ആവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ ശേഖരിക്കുന്നു) ശുപ്പുകൾ പരീക്ഷണത്തിൽ എൻപട്ടുന്നു. രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ പരിസര പുസ്തകത്തിൽ എഴുതുന്നു. കണ്ണഡത്തലുകൾ (ലക്ഷ്യത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി) പൊതുവായി അവതരിപ്പിക്കുന്നു. അധ്യാപിക ഒരു ശുപ്പ് അവതരിപ്പിക്കുമ്പോൾ മറ്റു ശുപ്പുകൾക്ക് ചോദ്യങ്ങൾ/സംശയ നിവാരണം നടത്താനുള്ള അവസരം നൽകുന്നു. അധ്യാപിക കൂട്ടികളുടെ കണ്ണഡത്തലുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുവേണ്ടി വിശകലന ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കുന്നു.

- വെള്ളത്തിനും, വസ്തുവിനും ഒരേ സമയം പാത്രത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യാൻ സാധിച്ചോ?
  - എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കും വസ്തു മുക്കുമ്പോൾ വെള്ളം കവിഞ്ഞതാഴുകുന്നത്.
  - കുടുതൽ വലുപ്പമുള്ള വസ്തുവും കവിഞ്ഞതാഴുകുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവും തമിലുള്ള ബന്ധം എന്ത്?
- കൂട്ടികൾ കണ്ണഡത്തലുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു-നിഗമനങ്ങൾ ടീച്ചർ ഫ്രോഡൈക്രിക്കുന്നു.
- വസ്തുവിന് സ്ഥിതിചെയ്യാൻ സ്ഥലം ആവശ്യമാണ്.
  - കുടുതൽ വലുപ്പമുള്ള വസ്തുകൾക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ കുടുതൽ സ്ഥലം ആവശ്യമാണ്.

പരീക്ഷണനിർവ്വഹണം വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കണം

- പ്രക്രിയയിലെ കൂട്ടികളുടെ പങ്കാളിത്തം (നിരീക്ഷണം, വിവരശേഖരണം, പട്ടികപ്പെടുത്തൽ, വിശകലനം)
- ആശയധാരണ എല്ലാ കൂട്ടികൾക്കും ലഭിച്ചോ?
- ശുപ്പുകളുടെ അവതരണ മികവ്
- നിഗമന രൂപീകരണത്തിനുള്ള കഴിവ്

കൂട്ടികൾ വ്യക്തിഗതമായി പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് തയാറാക്കുന്നു. കൈമാറി വിലയിരുത്തൽ-അവതരണം

വിലയിരുത്തൽ പേജിലേക്ക് ചേർക്കുന്നു.

പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്

എല്ലാ ഘട്ടങ്ങളും പാലിച്ചിട്ടുണ്ടാ (ലക്ഷ്യം, സാമഗ്രികൾ, പ്രവർത്തനം, നിരീക്ഷണം, നിഗമനം)

- പ്രശ്നവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി നിഗമനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- നിരീക്ഷണത്തിൽ ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

വർക്കഷീറ്റ് നൽകുന്നു-സ്വയം വിലയിരുത്തുന്നു.

### വർക്കഷീറ്റ് -1

സ്വയം വിലയിരുത്തൽ

- പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യാൻ എനിക്ക് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.  
ഉണ്ട്  ഇല്ല
- പരീക്ഷണം ചെയ്യാൻ എനിക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്  
ഉണ്ട്  ഇല്ല
- എനിക്ക് കണ്ണെത്തലുകൾ നടത്താൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്  
ഉണ്ട്  ഇല്ല
- എന്തെല്ലാ ശരിയായിരുന്നു.  
ഉണ്ട്  ഇല്ല
- മികച്ച രീതിയിൽ പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് എഴുതാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.  
ഉണ്ട്  ഇല്ല
- ഈ പരീക്ഷണത്തിൽ എനിക്ക് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്.

### വർക്കഷീറ്റ് വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കണം

തുടർപ്പവർത്തനം:

- ജലത്തിന് സഹിതിചെയ്യാൻ സ്ഥലം ആവശ്യമാണെന്ന് എങ്ങനെ തെളിയിക്കാം?

പരിയയ് 3

തീയതി : .....

.....

.....

.....

.....

പരിയയ് 4

തീയതി : .....

.....

.....

.....

.....

## യുണിറ്റ് - 3

# വിലയിരുത്തലും മൂല്യനിർണ്ണയവും

വിലയിരുത്തൽ എന്ന പദം നാം നിത്യജീവിതത്തിലെ പല സന്ദർഭങ്ങളിലും പ്രയോഗിക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ ഇവിടെ പഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാത്തരം അളക്കലുകളുടെയും വിശകലനങ്ങളും ഒരു തിരിച്ചറിയുകളുടെയും ആകെത്തുകയായാണ് വിലയിരുത്തലിനെ കാണുന്നത്. നാം കൂട്ടികളെ വിലയിരുത്തുമ്പോൾ എന്നാണ് കണ്ണടത്താൻ ശ്രമിക്കുന്നത്? കൂട്ടിയുടെ ശാരീരികവും സാമൂഹികവും വൈജ്ഞാനികവും വൈകാരികവും ആയ വികാസത്തെ കണ്ണടത്തുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഇതിലും വിലയിരുത്തൽ സമഗ്ര സ്വഭാവമുള്ളതായിരത്തീരും. പഠനം ഫലപ്രദമാകുന്നതിന് ശാസ്ത്രീയമായ വിലയിരുത്തൽ അനിവാര്യമാണ്. ആസൃത്രണ ഘട്ടത്തിൽ തന്നെ വിലയിരുത്തൽ രീതികളും നിശ്ചയിക്കണം. പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഉപകരണങ്ങൾ, വിലയിരുത്തൽ രീതികൾ തുടങ്ങിയവ ഒരുപോഴൊഴാണ് ആസൃത്രണം സമഗ്രമാവുന്നത്.

പഠനവും വിലയിരുത്തലുമായുള്ള ബന്ധം വളരെ വലുതാണ്. ക്ലാസ്സ്‌മൂറിയിലെ പഠനപ്രക്രിയ മെച്ചപ്പെടുത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ കൂട്ടുമായി ആസൃത്രണം ചെയ്ത വിലയിരുത്തലുകൾ കൂട്ടികളുടെ പഠനനിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിൽ നിർണ്ണായക സാധീനം ചെലുത്തുന്നു.

ലോവർ പ്രൈമറി തലത്തിലെ വിലയിരുത്തലിന്റെ സമീപനം, തന്ത്രങ്ങൾ, ഉപാധികൾ, പഠന പുരോഗതി രേഖ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് സമഗ്രമായി മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് സഹായകമായ ഉള്ളട ക്രമാണ് ഈ യൂണിറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

പഠനപ്രക്രിയയിലും കൂട്ടിയിൽ നടക്കുന്ന സമഗ്രവികാസത്തെ അതിന്റെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും വിലയിരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. വിലയിരുത്തലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നാം സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കാറുള്ള പദങ്ങളാണമേം്പോൾ Evaluation, Examination, Assessment. ഈ പദങ്ങൾ ഏകാണ്ഡ് എന്നാണ് അർത്ഥമാക്കുന്നത്?

### **Assessment**

The act of judging a person or a situation or an event.

### **Examination**

The act of examining something closely

### **Evaluation**

The act of fixing the value or worth of something.

കൂട്ടികളുടെ പഠനം വിലയിരുത്തുന്നതിന് വിശാലമായ അർമ്മത്തിൽ വ്യത്യസ്തമായ മുന്ന് ഉദ്ദേശ്യങ്ങളുണ്ട്.

1. കൂട്ടിയുടെ പഠനത്തിനാവശ്യമായ പിന്തുണ നൽകൽ
2. കൂട്ടിയുടെ പഠനനിലവാരം തിടപ്പെടുത്തി പ്രമോഷണ്, സർട്ടിഫിക്കേഷൻ എന്നിവ നടത്തൽ
3. വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിലെ പുരോഗതി സമൂഹത്തെ അറിയിച്ച് അംഗീകാരം നേടൽ.

ഈ ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ ഓരോന്നും അവയുടെ അർമ്മതലത്തിലും പ്രയോഗിക്കരീതിയിലും സാഭാവ ത്തിലും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമാകുമ്പോൾ വിലയിരുത്തൽ സമീപ രീതികളും വ്യത്യസ്തമാകുന്നു. വിലയിരുത്തലിന്റെ ഉദ്ദേശ്യമനുസരിച്ച് ഓരോന്നിനും യോജിച്ച വിലയിരുത്തൽ രീതികൾ വികസിപ്പിക്കണം.

വിലയിരുത്തലിന് പ്രധാനമായും മുന്നു തലങ്ങളാണുള്ളത്

### 3.1 പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ (Assessment for learning)

പഠനം നടക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ഫലപ്രാപ്തിക്കായി നടത്തുന്ന വിവിധ ഇടപെടലുകളും വിലയിരുത്തലും ഹീബ്രാക്ക് നൽകുന്നതാണ് പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ. ഈ ഒരേ പഠനപ്രവർത്തനത്തിലും ചേർന്നു നിൽക്കുന്നതാണ്.

- പഠനത്തിലുൾച്ചേർന്ന തുടർച്ചയായ പ്രക്രിയയാണ്
- പന്തേത സഹായിക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണ്
- ഗുണാത്മകമായ വിലയിരുത്തലാണ് ഇതിലൂടെ നടക്കുന്നത്.
- കൂട്ടി എങ്ങനെ പതിക്കുന്നു എന്നതിലാണ് ഈ ഒരേ ഉള്ളംഗൾ

പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ എങ്ങനെ കൂട്ടിയെ സഹായിക്കും?

- കൂസ്റ്റി പ്രവർത്തനത്തിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുന്നു.
- പഠനത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം സയം ഏറ്റൊടുക്കാനുള്ള ആത്മവിശ്വാസം കൂട്ടിക്കുണ്ടാകുന്നു.
- വിലയിരുത്തൽ സുചകങ്ങളെല്ലാം കൂട്ടിക്ക് ധാരണയുണ്ടാകുന്നു.
- ക്രിയാത്മകമായ നിർദ്ദേശങ്ങളിലൂടെ മുന്നോട്ട് പോകാൻ കൂട്ടിയെ സഹായിക്കുന്നു.

### 3.2 വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനം (Assessment as learning)

താൻ ചെയ്ത പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ സയം വിമർശനാത്മകമായി കടന്നുപോകുന്ന ഒരു പരി താവ് തന്റെ മികവുകളും പതിമിതികളും തിരിച്ചിറയുന്ന പ്രക്രിയയാണിത്. സയം വിലയിരുത്ത പില്ലെന്തുള്ള തിരുത്തൽ പ്രക്രിയ പഠനം തന്നെയാണ് എന്നത് മാത്രമല്ല കൂടുതൽ ആഴത്തിലുള്ള പഠനവുമാണ്.

കൂട്ടികളുടെ സയം വിലയിരുത്തലിലൂടെ ടീച്ചർക്ക് ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ എന്നൊക്കെയോവാം? ഈ കൂട്ടി ചെയ്ത പ്രവർത്തനത്തെക്കുറിച്ച് അവൻ്റെ തന്നെ വിലയിരുത്തലുകളാണ്. കൂട്ടി തന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ എങ്ങനെ നോക്കിക്കാണുന്നു, കൂട്ടിക്ക് തന്നെക്കുറിച്ചു തന്നെയുള്ള അഭിപ്രായം എന്നാണ്, താൻ ചിന്തിച്ച് വഴികൾ പ്രശ്നപിരിഞ്ഞതിന് എത്രമാത്രം യോജിച്ചതാണ് എന്നീ സയം വിലയിരുത്തലുകൾ, വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനം എന്ന ഉദ്ദേശ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങളാണ്.

ഈതിലൂടെ ലഭ്യമാകുന്ന വിവരങ്ങളെ ഇങ്ങനെ ക്രോധിക്കിക്കാം.

- പഠനപ്രക്രിയയ്ക്കിടയിൽ ടീച്ചർക്ക് ലഭിക്കുന്നവയാണ്.
- കൂട്ടിയുടെ സയം വിലയിരുത്തലിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നവയാണ്.
- കൂട്ടിയിൽ നടത്തിയ പഠനത്തിന്റെ സഭാവം, നല്കുന്ന പഠനപ്രക്രിയ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് കൂട്ടിക്കും ടീച്ചറിനും വ്യക്തമാകുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.
- സയം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ അവസരം നൽകിയവയാണ്.
- തന്റെ പഠനപ്രക്രിയയുടെ ആസുത്രണം, നിർവഹണം, പ്രശ്നപരിഹരണം എന്നിവ തയ്ക്കുറിച്ച് ഭോധവാനാകാൻ കൂട്ടിക്കും, ഇതിനേക്കുറിച്ച് കൂട്ടി ഭോധവാനാണോ എന്നറിയാൻ അധ്യാപികയ്ക്കും വേണ്ട വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.

### 3.3 പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ (Assessment of learning)

ഒരു നിശ്ചിത സമയത്തിന് ശേഷം എന്നെല്ലാം പരിച്ചു എന്നു വിലയിരുത്തി അതു സംബന്ധിച്ച വിവരം നൽകുന്നതാണ് പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് എന്ന്

നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ. നിശ്ചിത ഇടവേളകളിൽ ഒരു പഠിതാവിനുണ്ടായ മാറ്റം, പഠനില വാരത്തിലുണ്ടായ മാറ്റം എന്നിവ വിലയിരുത്തുന്നതിനെ പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ എന്നു പറയാം. ഫേം വിലയിരുത്തലുകൾ ഈ ധർമ്മമാണ് നിർവ്വഹിക്കുന്നത്.

- നേടിയ ആശയം എത്രതേതാളം നിലനിൽക്കുന്നുവെന്ന് അറിയാനുള്ള വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.
- പഠനക്ഷ്യങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കൂട്ടികളുടെ പഠനിലവാരം നിർണ്ണയിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.

പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ, വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനം, പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ എന്നീ തലങ്ങൾ നാലാം ക്ലാസിലെ “വായിക്കാം വരക്കാം” എന്ന യൂണിറ്റിസ്ഥാനമാക്കി വിശകലനം ചെയ്തു നോക്കാം.

- കേരളത്തിന്റെ ഭൂപടത്തിൽ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വിഭവങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തിയത് - നിരീക്ഷിച്ച് പറയുന്നു.
- ദിക്കുകൾ പാലിച്ച് ക്ലാസ് മുറിയുടെ രൂപരേഖ വരയ്ക്കുന്നു.
- സന്താം പദ്ധായത്തിന്റെ ഭൂപടത്തിൽ വിഭവങ്ങൾ, ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.
- ഇവിടെ ഓരോ പ്രവർത്തനം നടക്കുന്നോഴും അധ്യാപികയ്ക്ക് കൂട്ടികളെ സഹായിക്കേണ്ടിവരുന്നു. പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകേണ്ടിവരുന്നു. ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. രൂപപ്പെട്ട ഉത്പന്നങ്ങളായ കുറിപ്പുകൾ, രൂപരേഖ, വിഭവഭൂപടം എന്നിവ വിലയിരുത്തുന്നു. ഇതിലും പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ പ്രക്രിയ പഠനത്തോടൊപ്പം നടക്കുന്നു. ഇവയെല്ലാം TM എന്ന് വിലയിരുത്തൽ പേജിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം.
- ഓരോ കൂട്ടിയ്ക്കും താൻ തയാറാക്കിയ കുറിപ്പും രൂപരേഖയും വിഭവഭൂപടവും ക്ലാസിൽ പൊതുഅവതരണത്തിലോ ശ്രൂപ്പിൽ അവതരിപ്പിച്ചോ മറ്റു കൂട്ടികളുടെ ഉത്പന്നവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുന്നതിനും മേമകളും പോരായ്മകളും മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം പോരായ്മകൾ പരിഹരിച്ച് മെച്ചപ്പെടുത്താനവസരം ലഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഉൽപ്പന്നം ടീച്ചർ വിലയിരുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ആവശ്യാനുസരം കൈത്താങ്ങ് നൽകിക്കൊണ്ട് വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനമായി മാറുന്നു. ഇതരം സഹായങ്ങളും വരുത്തുന്ന മാറ്റങ്ങളും പ്രതിഫലനകുറിപ്പുകളായി TM ത്ര അധ്യാപിക രേഖപ്പെടുത്തി തുടർപ്പവർത്തന ആസുത്രണത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം
- പഠനത്തെ വിലയിരുത്തുന്നത് നിശ്ചിത ഇടവേളകളിലാണ്. “വായിക്കാം വരയ്ക്കാം” എന്ന യൂണിറ്റ് കഴിയുന്നോൾ പഠനനേട്ടങ്ങൾ എത്രതേതാളം കൂട്ടികളിലെത്തിയെന്ന് വിലയിരുത്തുന്നു. അതിനായി യൂണിറ്റ് ടെസ്റ്റ്, കിസ്, പഠനാത്മകപ്പനങ്ങളുടെ വിലയിരുത്തൽ, പ്രത്യേകം ചോദ്യപേപ്പൽ ഉപയോഗിച്ചുള്ള മുല്യനിർണ്ണയം എന്നിവ നടത്താം. കണക്കുകളും രക്ഷിതാക്കളുമായി പങ്കുവയ്ക്കാം. ക്ലാസ് കയറ്റത്തിന് മാനദണ്ഡമാക്കാം. തുടർപ്പവർത്തനയുടെ ആസുത്രണത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യാം.
- അതുപോലെ യൂണിറ്റിന്റെ അവസാനം നൽകിയിട്ടുള്ള വർക്കഷീറ്റുകളും ചെക്ക് ലിസ്റ്റുകളും ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയും പഠനത്തെ വിലയിരുത്താം.

പഠനവും വിലയിരുത്തലും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം നാാം മനസ്സിലാക്കിയില്ലോ. നമ്മുടെ ക്ലാസ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏതെല്ലാം വിലയിരുത്തലിലും കൂട്ടി കടന്നുപോകേണ്ടതുണ്ട്? ക്ലാസ് റൂം

പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി നാലുതരം വിലയിരുത്തലുകളാണ് നടക്കേണ്ടത്.

1. സ്വയം വിലയിരുത്തൽ
2. പരസ്പര വിലയിരുത്തൽ
3. ശുപ്പ് വിലയിരുത്തൽ
4. അധ്യാപികയുടെ വിലയിരുത്തൽ

അരോ കൂട്ടിക്കും തന്റെ പ്രവർത്തനത്തെക്കുറിച്ച് സ്വയം വിലയിരുത്താനും തന്റെ കൂട്ടുകാരെ വിലയിരുത്താനും അവസരം ലഭിക്കുകയാണെങ്കിൽ അതായിരിക്കും പഠനത്തിന് ഏറ്റവും പ്രയോജനപ്രദം. കാരണം അപ്പോഴാണ് വിലയിരുത്തൽ സ്വയംപഠനമായി മാറുന്നത്. സീകരിച്ച തന്റെ അഞ്ചു/രീതികൾ, ചിന്തിച്ച രീതികൾ, തന്റെ കണ്ണടത്തലിന്റെ മെച്ചപ്പെടുത്തികൾ/പരിമിതികൾ അതിന്റെ കാരണങ്ങൾ, കണ്ണടത്തലുകൾ അവതരിപ്പിച്ച രീതി, പഠനാനുഭവങ്ങളുടെ മികവുകൾ ഇവയെല്ലാം സ്വയം വിലയിരുത്തലിൽ പരിഗണിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്.

3,4 ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസരപഠനത്തിലെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ആശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനത്തിലും വിലയിരുത്തലിന്റെ വിവിധ തലങ്ങൾ പരിശോധിക്കു.

ശുപ്പിപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുമ്പോൾ ശുപ്പിനുള്ളിലും, ശുപ്പ് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുന്നോൾ ശുപ്പുകൾ തമ്മിലുമുള്ള വിലയിരുത്തൽ പാനത്തിന് സഹായകമാണ്. ക്ലാസ്സിലെ പൊതുനിലവാരത്തിൽ താൻ എവിടെ/തന്റെ ശുപ്പ് എവിടെ നിൽക്കുന്നു, ഇനിയും ഏതെല്ലാം മേഖലകളിൽ മെച്ചപ്പെടാനുണ്ട് എന്ന തിരിച്ചറിയലിന് പരസ്പര വിലയിരുത്തൽ ഉപകരിക്കുന്നു. ശുപ്പിപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സ്വത്രമായും നിർദ്ദേശമായും ഇടപെടുന്ന കൂട്ടികൾ, തന്നെ മാത്രമല്ല മറ്റുള്ളവരെയും വിലയിരുത്താൻ അവസരം ലഭിക്കുന്നു. ഇതിലും തന്റെ പോരായ്മകൾ തിരിച്ചറിയാനും അതു പരിഹരിക്കാൻ മറ്റുള്ളവരുടെ സഹായം തേടാനും കൂട്ടികൾക്ക് കഴിയുന്നു. അതോടെ കൊപ്പം സഹായം ആവശ്യമുള്ള കൂട്ടികളെ കണ്ണടത്താനും അവരെ സഹായിക്കാനും കഴിയുന്നു.

■ സ്വയം വിലയിരുത്തലും പരസ്പര വിലയിരുത്തലും കൂട്ടിയെ എങ്ങനെയെല്ലാം സഹായിക്കുന്നു?

- തന്റെ പഠനത്തെ മെച്ചപ്പെടുത്താനും നിയന്ത്രിക്കാനും കഴിയുന്നു
- സ്വന്തം ചിന്തയുടെ രീതി, ദിശ എന്നിവ തിരിച്ചറിയാൻ
- സ്വത്രമായും, ശുപ്പിലും പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയും
- പ്രശ്നകാരണങ്ങൾ കണ്ണടത്താനും പരിഹരിക്കാനും
- പഠനപ്രക്രിയയിൽ ഉൾച്ചേരിന് പ്രവർത്തിക്കാൻ
- നിർദ്ദിഷ്ട പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യത്തിലെത്തിച്ചേരാൻ
- മറ്റുള്ളവരെ വിലയിരുത്താൻ
- തന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം തിരിച്ചറിയുന്നത് പ്രവർത്തിക്കാൻ

■ അധ്യാപികയുടെ വിലയിരുത്തൽ

കൂട്ടികളുടെ പഠനം വിലയിരുത്താനുള്ള നിരവധി തന്റെങ്ങളും ടുള്ളുകളും അധ്യാപികയ്ക്ക് ഉപയോഗിക്കാം. പക്ഷേ ക്ലാസ് മുൻയിലെ പഠനത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം, പഠനപ്രക്രിയയുടെ സഭാവം, വിലയിരുത്തലിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം, വിലയിരുത്തൽ രീതി, കൂട്ടികൾക്ക് അതിലും ലഭിക്കേണ്ട പഠനപിന്തും എന്നിവയാണ് ഒരു നിശ്ചിത സന്ദർഭത്തിൽ ഏത് വിലയിരുത്തൽ തന്റെമാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത് എന്നതിന് അടിസ്ഥാനം. സീകരിച്ച മാർഗങ്ങൾ, മറ്റുള്ളവരുടെ ആശയങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കാനും പരിഗണിക്കാനും വിലയിരുത്താനും സ്വന്തം അറിവുമായി കൂട്ടിച്ചേരിക്കാനുമുള്ള സന്നദ്ധത്വം ഉണ്ടാക്കാൻ കൂടുതലായ വിലയിരുത്തലും ഉണ്ട്.

ഡാക്ടറും മനോഭാവവും, പഠനനേട്വരാശി എത്രതെതാളം കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്, നൽകേണ്ട സഹായ അശി എന്തെല്ലാമാണ് ഇവയെല്ലാം അധ്യാപകരെ വിലയിരുത്തലിൽ പരിഗണിക്കപ്പെടണം.

### ■ വിലയിരുത്തൽ ഉപാധികൾ

നാം സാധാരണയായി കൂണ്ട് മുൻയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചില വിലയിരുത്തൽ ഉപാധികൾ ചുവടെ പട്ടികപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ അനേഷ്ടിച്ച് കണ്ണ തുംബയറിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ നടത്തു..

- വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ
- ചെക്ക് ലിസ്റ്റ്
- റേറ്റിംഗ് സ്കേയറിൽ
- ചോദ്യാവലി
- ഡയറി
- ഫോർമാറ്റുകൾ

വിവിധ ആരയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിലയിരുത്തൽ ഉപാധികൾ വികസിപ്പിക്കു. ശുപ്പിൽ വിശകലനം ചെയ്യു.

### ■ വിലയിരുത്തേണ്ടത് എപ്പോൾ?

പഠനപരമായ ക്ഷേരിച്ചുള്ള വിലയിരുത്തൽ പഠന-ബോധന പ്രകിയയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു നിരന്തരമായി നടക്കുന്ന ഒന്നാണ്. വിലയിരുത്തൽ സമഗ്രമാക്കുന്നതിൽ വേണ്ടി പഠനത്തിൽനിന്ന് എല്ലാ വശങ്ങൾക്കും അർഹമായ അംഗീകാരം നല്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈത് പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ പ്രകിയയിലുണ്ടയാണ് നടക്കേണ്ടത്. അധ്യാപകർ തുടർച്ചയായി കൂട്ടിയുടെ പുരോഗതി നിരീക്ഷിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുമെങ്കിലും അതിനെക്കുറിച്ച് വിചിത്രനം ചെയ്യാനും പഠനവിലവാരം കണ്ണെത്താനും നിശ്ചിതകാലയളവ് ആവശ്യമായി വരും. അന്തപ്പചാരികവും ഔപചാരികവുമായ വിലയിരുത്തൽ പ്രകിയ തുടർച്ചയായി നടത്തി ഓരോ കൂട്ടിയുടെയും പഠനപുരോഗതി കണ്ണെത്താണം. ഓരോ ദോ അവസാനിക്കുമ്പോഴും കൂട്ടി ചെയ്ത കാര്യങ്ങൾ പരിശോധിക്കുകയും ഓരോ ദേമിന്റെയും വിശദമായ റിവ്യൂ നടത്തുകയും വേണം.

### ■ വിലയിരുത്തൽ എങ്ങനെ?

ഓരോ കൂട്ടിയും വ്യത്യസ്ത രീതിയിലാണ് പഠനം നടത്തുന്നതെന്നും പഠനം കൂണ്ട് മുൻയിൽ മാത്രമായി നടക്കുന്ന ഒരു പ്രകിയയല്ലെന്നും നിങ്ങൾ മനസിലാക്കിയില്ലോ. ഇവിടെ നാം രണ്ടു കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കണം. ഒന്നാമതായി പലവിധ ഫ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കും. രണ്ടാമതായി വ്യത്യസ്തമായ നിരവധി അനുഭവങ്ങളിലുണ്ടയും പ്രവർത്തനങ്ങളിലുണ്ടയും പഠനചുമതലകളിലുണ്ടയും കടന്നുപോകുന്ന ഓരോ കൂട്ടിയിലും യഥാർമ്മത്തിൽ പഠനം നടക്കുന്നുണ്ടോ എന്നിയാനായി വ്യത്യസ്തമായ വിലയിരുത്തൽ രീതികൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വരും.

പഠനനേട്വരാശി ഉറപ്പാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള പഠനസമീപനം സീകരിക്കുമ്പോൾ അതിന് അനുഗൃഹിക്കണമായ വിലയിരുത്തൽ സമീപനവും സീകരിക്കേണ്ടതാണ്. ആയതിനാൽ പഠനനേട്വരാശികൾ ഉള്ളം നല്കുന്ന വിലയിരുത്തൽ സമീപനമാണ് (Outcome focused assessment approach) സീകരിക്കേണ്ടത്. പഠനനേട്വരാശികൾ ഉള്ളം നൽകി രൂപപ്പെടുത്തുന്ന പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പരിതാവിക്കു സജീവപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നു. വിമർശനാത്മക ചിത്ര, പഠനത്തിൽനിന്ന് പ്രതിഫലനവും പ്രകടനവും, പരസ്പരബന്ധിതമായ അറിവ് തുടങ്ങിയവ പഠനനേട്വരാശികൾ ഉള്ളം നൽകിയുള്ള പഠനത്തിൽനിന്ന് സവിശേഷതകളാണ്. പഠനം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി നിർവ്വഹിക്കണമെങ്കിൽ മുമ്പ് നാം ചർച്ച ചെയ്ത വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനം, പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയ്ക്ക് കൂടുതൽ ഉള്ളം നൽകേണ്ടതുണ്ട്. അത്തരത്തിൽ പഠനം

ഫലപ്രദമാകുന്നതിന് വിലയിരുത്തൽ പ്രക്രിയകൾക്കുള്ള പ്രാധാന്യം നൽകുന്ന സമീപനമാണ് നമ്മൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടത്.

### 3.4 വിലയിരുത്തൽ മേഖലയും സുചകങ്ങളും

#### 3.4.1 പ്രക്രിയാ ശൈലികളുടെ വിലയിരുത്തൽ

##### ■ നിരീക്ഷണം

- പ്രശ്നപരിഹരണത്തിനാവശ്യമായ വിവരശേഖരണത്തിനായി ഇന്ത്രയേജുള്ള ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- വ്യത്യസ്ത വസ്തുകൾ, സംഭവങ്ങൾ എന്നിവ തമിലുള്ള സാമ്യവ്യത്യാസങ്ങൾ കണ്ട തിയിട്ടുണ്ട്.
- ഒരേ പോലുള്ള വസ്തുകൾ/സംഭവങ്ങൾ എന്നിവ തമിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ/ സാമ്യങ്ങൾ കണ്ടത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- നിരീക്ഷണ ഫലങ്ങൾ വാക്കാൽ/എഴുത്തിലും അവതരിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- സക്രിയത കൂടി വരുന്ന ചിത്രങ്ങൾ, മാപ്പുകൾ, പട്ടികകൾ എന്നിവയിൽ നിന്നും പ്രസക്തമായ വിവരങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

##### ■ വർഗ്ഗീകരണം

- നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിയുന്ന സഭാവ വിശേഷങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരുപറ്റം വ്യസ്തക്കളെ/ആശയങ്ങളെ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.
- ഒരു കൂട്ടം വസ്തുകളുടെ/ആശയങ്ങളുടെ വ്യത്യാസങ്ങൾ/വിഭിന്നതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.
- ഒരു കൂട്ടം വസ്തുകളുടെ/ആശയങ്ങളുടെ സമാനതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് കൂടങ്ങളാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
- മാനദണ്ഡങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വ്യത്യാസം വിശദമാക്കി വസ്തുക്കളെ/വിവരങ്ങളെ കൂടങ്ങളാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

##### ■ ആശയം വിനിമയം ചെയ്യൽ

- പട്ടികകൾ, ശ്രാഫ്റ്റുകൾ, മാപ്പുകൾ, ചാർട്ടുകൾ എന്നിവയിലും ഫലപ്രദമായി ആശയവിനിമയം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- ചിത്രം വരച്ചും മാത്യുകകൾ നിർമ്മിച്ചും ആശയവിനിമയം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- കുറിപ്പുകൾ, വിവരങ്ങൾ, റിപ്പോർട്ടുകൾ എന്നിവയിലും ആശയവിനിമയം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

##### ■ അളക്കൽ

- അളന്ന തിട്ടപ്പെടുത്തേണ്ട വിവരങ്ങൾ എത്താണെന്നു കണ്ടത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- അനുയോജ്യമായ തോത് ഉപയോഗിച്ച് അളന്നിട്ടുണ്ട്.
- അളവ് കൂത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

##### ■ നിഗമനം രൂപീകരിക്കൽ

- ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രശ്നപരിഹരണത്തിനാവശ്യമായ അളവുകൾ കണ്ട തിയിട്ടുണ്ട്.
- ലഭ്യമായ ദത്തങ്ങളുടെ പരസ്പരബന്ധം കണ്ടത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- ദത്തങ്ങളിൽ നിന്നും പാറേണ്ടുകൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- സംഭവത്തിന്റെ/പ്രതിഭാസത്തിന്റെ സാധ്യമായ കാരണങ്ങൾ യുക്തിസഹമായി തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്/പ്രവചിച്ചിട്ടുണ്ട്.

- കണ്ണെത്തലുകളുടെ പ്രകൃതവുമായി ചേർന്നുപോകാത്ത തെളിവുകൾ പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- ഉഹത്തിന്റെ സാധൂത പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- അനുഭവങ്ങളിലുടെ/പരീക്ഷണങ്ങളിലുടെ ലഭിക്കുന്ന തെളിവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

#### ■ പരീക്ഷണങ്ങൾ

- ഉപകരണങ്ങൾ കൃത്യതയോടെ, സുക്ഷ്മതയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നുണ്ട്.
- പരീക്ഷണം നിരീക്ഷിച്ച് പ്രശ്നപരിഹരണത്തിനാവശ്യമായ തെളിവുകൾ ശേഖരിക്കുന്നുണ്ട്.
- പരീക്ഷണപദ്ധതിൽ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വിശകലനം ചെയ്ത് നിഗമനത്തിൽ എത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

#### 3.4. 2 പഠനേട്ടങ്ങളുടെ വിലയിരുത്തൽ

അനുയോജ്യമായ സാമഗ്രികൾ ഉപയോഗിച്ച് പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

പരിസരപഠനത്തിലെ വിലയിരുത്തൽ എങ്ങനെയാണോ?

ഇവിടെ രണ്ടുതരത്തിലുള്ള വിലയിരുത്തലാണ് നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്.

- നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ
- ഡോ വിലയിരുത്തൽ

#### ■ നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ

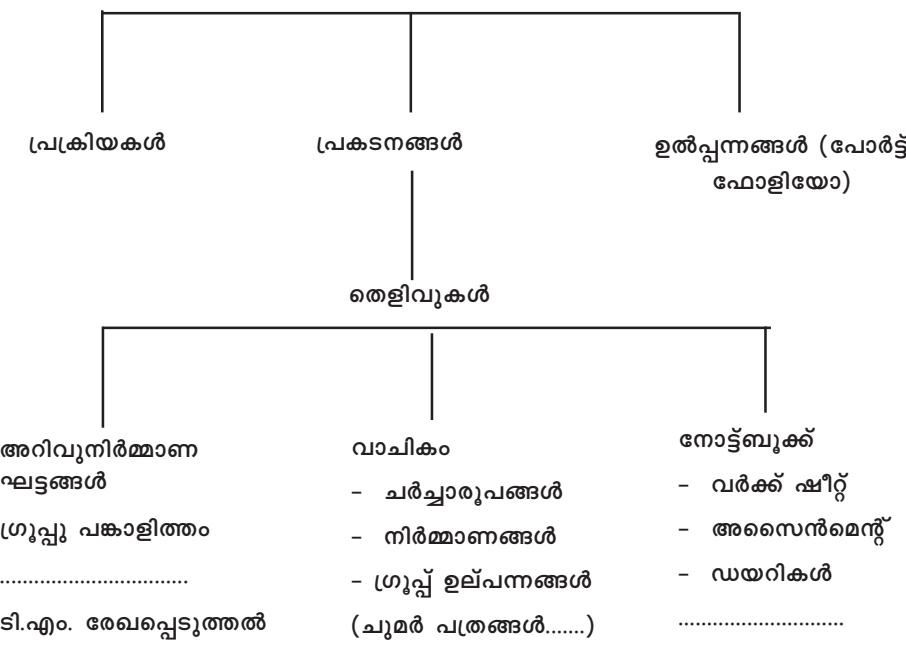
മുന്നു രീതിയിലുള്ള നിരന്തരവിലയിരുത്തലാണ് നടക്കേണ്ടത്.

- പഠനപ്രക്രിയയുടെ വിലയിരുത്തൽ
- പോർട്ട് ഹോളിയോ വിലയിരുത്തൽ
- യൂണിറ്റ് തല വിലയിരുത്തൽ

ഇതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ ഈ യൂണിറ്റിൽ 'പഠനപ്രവോഗതി രേഖ' എന്ന ഫേബ്രുവരി സുചിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.

എന്നാണ് വിലയിരുത്തേണ്ടത്

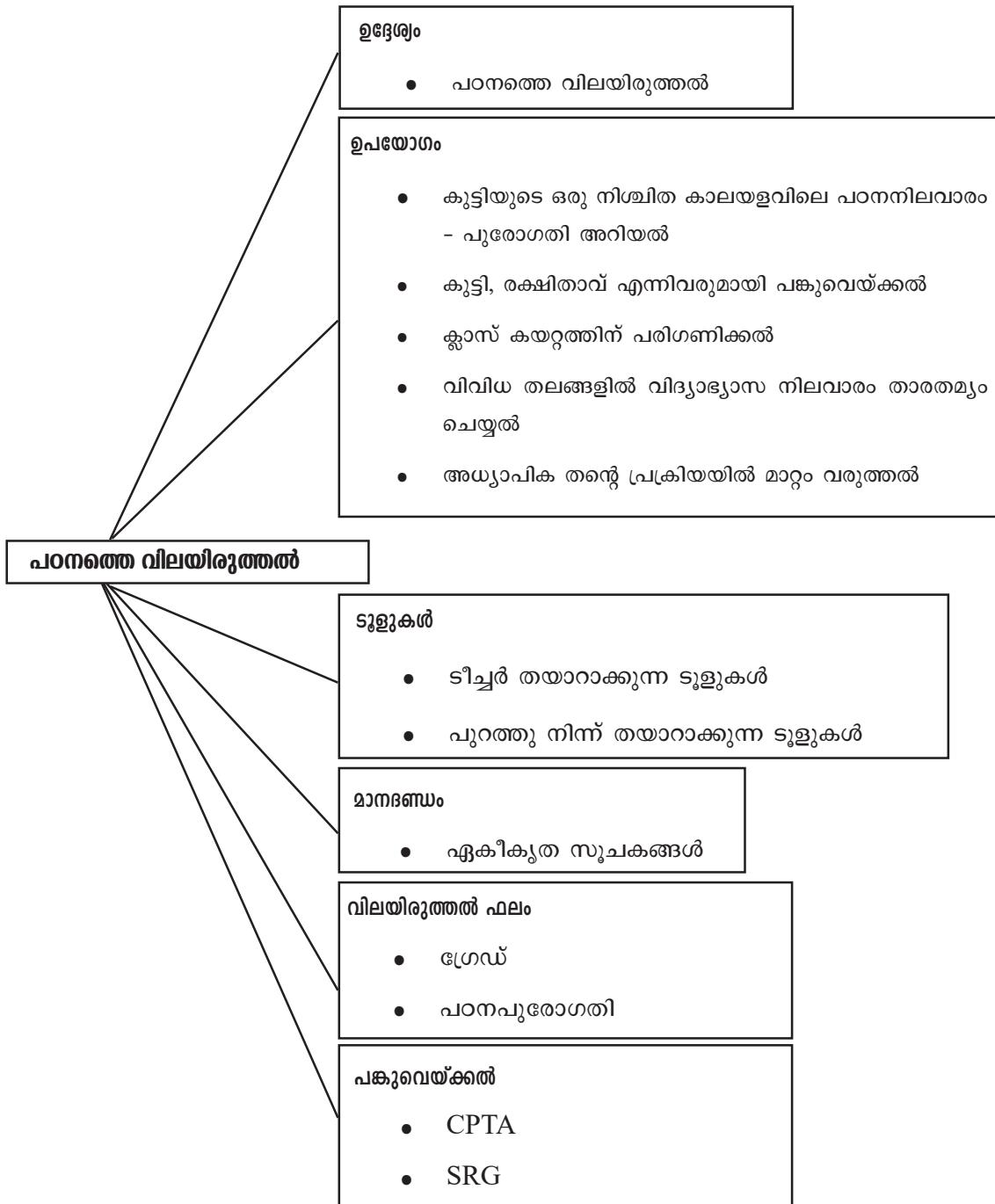
നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ



## ■ ദേം വിലയിരുത്തൽ (പാനത്തെ വിലയിരുത്തൽ)

രു നിശ്ചിത കാലയളവിൽ കൂട്ടി നേടുന്ന അറിവ്, ധാരണകൾ, നൈപുണികൾ, മനോഭാവാഞ്ചലർ എന്നിവയെ ക്രമപ്പെടുത്താനും അവയുടെ പ്രയോഗക്ഷമത വിലയിരുത്താനും സഹായിക്കുന്ന ഉപാധിയാണ് ദേം വിലയിരുത്തൽ. വിമർശനാത്മക ചിന്തയിലൂടെ അറിവു നിർമ്മിച്ചെടുക്കാനുള്ള കൂട്ടിയുടെ കഴിവ് എത്രതേതാളമുണ്ടെന്ന് കണ്ണെത്താൻ ദേം വിലയിരുത്തൽ സഹായിക്കുന്നു. ഉയർന്ന ചിന്താഗ്രേഡിക്കേജ് പ്രയോജനപ്പെടുത്താനും പുതിയ അറിവ് നിർമ്മിക്കാനും കഴിയുന്ന ദേം വിലയിരുത്തലാണെല്ലാ നാം പരിഗണിക്കുന്നത്.

ദേം വിലയിരുത്തലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന ഫ്ലോച്യാർട്ട് പരിശോധിക്കു.



എത്തെല്ലാം ഘട്ടങ്ങളിലും എന്ന് വിലയിരുത്തൽ പൂർത്തിയാകുന്നത്?

- എടം 1 ആസൃതണം
- എടം 2 നീർവഹണം
- എടം 3 വിലയിരുത്തൽ
- എടം 4 ഫൈബാക്സ് നൽകൽ

ഡോ വിലയിരുത്തൽ ടൂളുകൾ തയാറാക്കുന്ന പ്രക്രിയ എന്നാണെന്ന് വിശദമായി പരിശോധിക്കാം.

വിലയിരുത്തൽ സമീപനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സിഖിശ്വായകങ്ങളുടെ (Achievement test) ഘടനയിലും ഭാഷയിലും ചോദ്യമാതൃകയിലും വനിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങൾ നിങ്ങൾക്കിയാമാണ്. അവയുടെ നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഘട്ടങ്ങൾ പരിശോധിക്കാം.

1. ശ്രോധകത്തിന്റെ ആസൃതണം
  2. ശ്രോധകത്തിന്റെ രൂപരേഖയുടെ രൂപവൽക്കരണം
  3. ഷ്ടൂപ്പിന്റെ രൂപവൽക്കരണം
  4. ഇനങ്ങൾ എഴുതി ഉണ്ടാക്കൽ
  5. ഉത്തര സൂചികയും സ്കോറിങ്ങിനുള്ള പദ്ധതിയും
  6. ഓരോ ചോദ്യത്തിന്റെയും അപഗ്രേഡം.
- വിലയിരുത്തൽ ടൂളുകൾക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട പ്രധാന സവിശേഷതകൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- ഒരു പ്രശ്നസമാർഥം സൂചിക്കുന്നതാണ്.
- ഉയർന്ന മാനസികപ്രക്രിയകളിൽ ഉള്ളനുന്നതായിരിക്കുന്നതാണ്.
- കൂട്ടിയുടെ അനുഭവ പരിസരത്തെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതാവണം.
- നേടിയ അറിവിനെ പ്രയോഗിക്കാനുള്ള സന്ദർഭമൊരുക്കുന്നതാണ്.
- സൂചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിലയിരുത്താൻ സാധിക്കുന്നതായിരിക്കുന്നതാണ്.
- കൂട്ടിയുടെ അറിവിന്റെ തലവുമായി ചേർന്നുപോകുന്നതാകുണ്ടാണ്.
- വിവരങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ലളിതമായിരിക്കുന്നതാണ്.
- ദെക്ക്സ് സ്വയംവിശദികരണക്ഷമവും ദൈർଘ്യം കുറഞ്ഞതുമാകുണ്ടാണ്.
- വ്യത്യസ്ത നിലവാരങ്ങാരെ പരിഗണിക്കുന്നതാകുണ്ടാണ്.
- ചോദ്യങ്ങൾ ചിന്താപ്രക്രിയയ്ക്ക് ഉള്ളൽ നൽകുന്നതും വെള്ളുവിളി ഉയർത്തുന്നതുമാകുണ്ടാണ്.
- വ്യക്തതയുള്ള ചിത്രങ്ങൾ, ശ്രാഫ്റ്റുകൾ, പട്ടികകൾ, ഭൂപടങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗപ്പെട്ടു തന്നു.
- ജാതി, മത, വർഗ്ഗ, ലിംഗ വിവേചനപരമായ പരാമർശം ഉണ്ടാകരുത്.
- ആശയങ്ങൾക്കും യൂണിറ്റുകൾക്കും അനുപാതിക പ്രാധാന്യം വേണം.

ഇത്തരം സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഡോ വിലയിരുത്തലിന് നാം പരിഗണിക്കേണ്ടത്.

- ചോദ്യങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നേണ്ട് പരിഗണിക്കേണ്ട ചിന്താപ്രക്രിയകൾ
- സാമ്പത്ത്യാസം കണ്ണടത്തൽ

- കാര്യകാരണ ബന്ധം കണ്ടെത്തൽ
  - തെളിവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആശയരൂപീകരണം നടത്തൽ
  - നേടിയ ആശയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തരംതിരിക്കൽ
  - യുക്തിപരമായി വിശകലനം ചെയ്ത് നിഗമനത്തിലെത്തൽ
  - ധാരണകളും അറിവുകളും പുതിയ സന്ദർഭത്തിൽ പ്രയോഗിക്കൽ
  - ആശയങ്ങളും വസ്തുതകളും വിശദീകരാനും സംഘോഷിക്കാനും
- ചില ആശയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മുല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിചയപ്പെടാം.

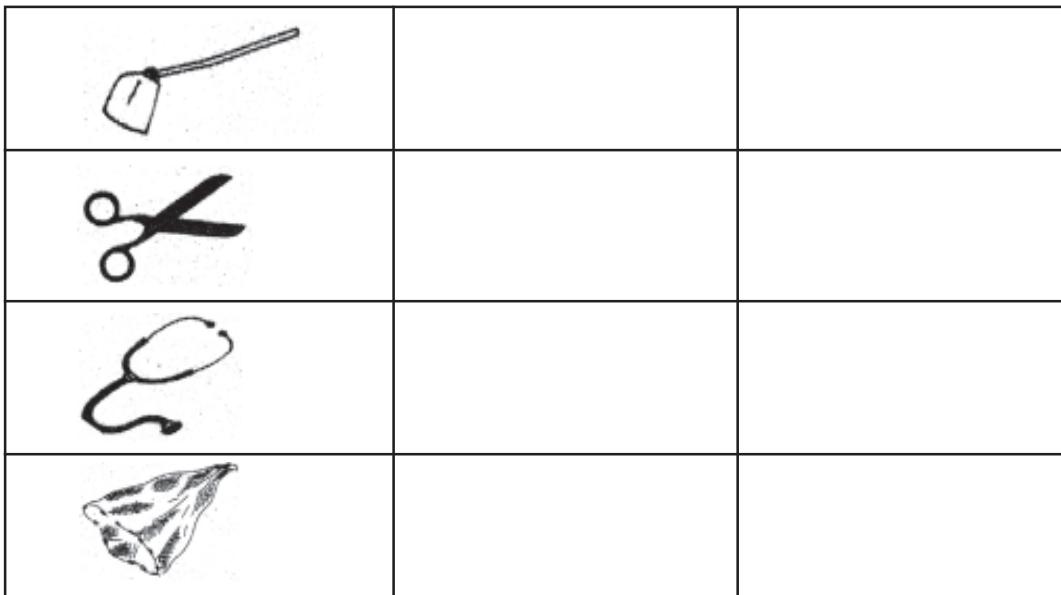
പ്രവർത്തനം - അധ്യാനം സ്വന്തത്

എല്ലാ തൊഴിലിനും അതിന്റെതായ മഹത്മവുണ്ടെന്ന് കൂടുകാർക്കരിയാമല്ലോ. ജിത്തുവിന്റെയും കൂടുകാരുടെയും വീടിലുള്ളവർ ചെയ്യുന്ന തൊഴിലുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പട്ടിക നോക്കു.

തൊഴിൽ	ജിത്തുവിന്റെ വീട്	ബാബുവിന്റെ വീട്	റീനയുടെ വീട്	ബൈനവയുടെ വീട്
മത്സ്യ ബന്ധനം	1 ആൾ	2 ആൾ	2 ആൾ	3 ആൾ
കെട്ടിടം നിർമ്മിക്കൽ	2 ആൾ		1 ആൾ	
കൃഷി			1 ആൾ	
ഡോക്ടർ				1 ആൾ

എ) പട്ടികയിൽ നിന്ന് തൊഴിലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കണ്ടെത്തലുകൾ എഴുതു

ബി) തൊഴിലുപകരണങ്ങളുടെ പേരും ഉപയോഗവും എഴുതുക.



സി) ചുവടെ ചേർത്തിൽക്കുന്നവയിൽ കൂടുതലിൽ പെടാത്തത് എത്ര? (✓) അടയാളമിടുക

- എ) നിലമൊരുക്കൽ
- ബി) വിത്തുവിതയ്ക്കൽ
- സി) കറ്റമെതിക്കൽ
- ഡി) തുണിനെയുൽക്കൽ

വിലയിരുത്തൽ ടൂളുകൾക്കുണ്ടായിരിക്കേണ്ട സവിശേഷതകൾ, ടൂളുകൾ തയാറാക്കുന്നോൾ പരിഗണിക്കേണ്ട ചിന്താപ്രക്രിയകൾ ഇവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇവിടെ നല്കിയിരിക്കുന്ന മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനത്തെ വിശകലനം ചെയ്യു.

#### ■ ബ്ലൂപ്രിൻ്റ്

രൂപരേഖയിലെ വിശദാംശങ്ങൾ വസ്തുനിഷ്ഠമായി ചിത്രീകരിക്കുന്ന ഉദ്ദേശ്യങ്ങളുടെയും പാഠഭാഗങ്ങളുടെയും, ചോദ്യരൂപങ്ങളുടെയും വിശദാംശങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ത്രിമാന ചാർട്ടായിട്ടാണ് അത് തയ്യാറാക്കുന്നത്. ബ്ലൂപ്രിൻ്റ് ശോധകത്തിന്റെ വ്യക്തമായ ചട്ടകൂട്ട് നൽകുകയും ചോദ്യകൾത്താവ് പാലിക്കേണ്ട അതിരുകൾ സാമാന്യമായി സൂചിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആപേക്ഷിക പ്രാധാന്യം കാണിക്കുന്ന ഒരു രൂപരേഖയുടെയും അതിനൊത്തെ ഒരു ബ്ലൂപ്രിൻ്റി ശേഖരണം അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ശോധകം തയ്യാറാക്കുന്നത്.

#### I പഠനേട്ടങ്ങളുടെ ആപേക്ഷിക പ്രാധാന്യം

ക്രമനമ്പൾ	പഠനേട്ടങ്ങൾ	സ്കോർ	ശതമാനം
1	ജീവികളെ സവിശേഷതകൾക്കുസതിച്ച് തരം തിരിക്കുന്നു	5	17
2	ആവാസ വ്യവസ്ഥയും അവയുടെ പ്രാധാന്യവും വിശദീകരിക്കണം	5	17
3	ഇലക്ട്രോണിക്സിലെ സിരാവിന്യാസം - വേദുപടലവുമായ ബന്ധം	10	33
4	സ്വാത്രന്ത്യസമര ചരിത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സംഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.	10	33
	ആരക്ക്	30	100

## II. ഉള്ളടക്കത്തിന്റെ ആവേക്ഷിക പ്രാധാന്യം

ക്രമസരി	ഉള്ളടക്കം	സ്കോർ	ശതമാനം
1	വയലും വനവും	5	17
2	ഹലയ്ക്കുമുണ്ട് പറയാൻ	10	33
3	പക്ഷികളുടെ കൗതുകലോകം	5	17
4	സ്വാതന്ത്ര്യത്തിലേക്ക്	10	33
	ആകെ	30	100

## III. ചോദ്യമാതൃകകളുടെ ആവേക്ഷിക പ്രാധാന്യം

ക്രമസരി	ചോദ്യമാതൃക	സ്കോർ	എണ്ണം	സ്കോർ ശതമാനം
1	വസ്തുനിഷ്ഠം	4	4	13
2	വിവരണാത്മകം	26	14	87
	ആകെ	30	18	100

## IV. വിഷമതാ നിലവാരത്തിന്റെ ആവേക്ഷിക പ്രാധാന്യം

ക്രമസരി	ചോദ്യമാതൃക	സ്കോർ	എണ്ണം
1	ലജ്ജിതം	6	6
2	ശരാശരി	6	12
3	കാറിനം	6	12

രൂപരേഖ

ക്രമസരി	*ആരോഗ്യ സൈറ്റ്/പാടം നേട്ടണ്ഡൾ	ചോദ്യമാതൃക				ആകെ	
		വസ്തുനിഷ്ഠം		വിവരണാത്മകം			
		ചോദ്യങ്ങൾ ഉടുടക്ക എണ്ണം	സ്കോർ	ചോദ്യങ്ങൾ ഉടുടക്ക എണ്ണം	സ്കോർ	ചോദ്യങ്ങൾ ഉടുടക്ക എണ്ണം	സ്കോർ
1	LO.1	1	1	2	4	3	5
2	LO. 2	1	1	2	4	3	5
....							
.....							

\* ഇതിൽ ഉദ്ദേശ്യങ്ങളും പാഠാഗങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു.

### ■ ഉത്തരസൂചിക വിശകലനം

വിലയിരുത്തൽ സുചകങ്ങളും സ്കോറിംഗിനുള്ള പദ്ധതിയും

ചോദ്യ നമ്പർ	വിലയിരുത്തൽ സുചകങ്ങൾ	സ്കോർ വിശോംഗങ്ങൾ	ആകെ സ്കോർ
1(a)	ചിത്രം നോക്കി ജനുകളേയും സസ്യങ്ങളേയും കണ്ണഡത്തിയുണ്ട്.	1	1
1(b)	വാസനയലമനുസരിച്ച് ജീവികളെ തരംതിരിച്ചിട്ടുണ്ട്.	1	1
1(c)	ജീവികളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ണഡത്തി കുറിപ്പ് തയാറാകിയിട്ടുണ്ട്	2	2
1(d)	ശരിയുത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്		
.....			

ശതമാനത്തിനുസരിച്ചുള്ള ഗ്രേഡ്

ക്രമനമ്പൾ	സ്കോർ റേഖ	ഗ്രേഡ്
1	75 - 100%	A
2	60 - 74%	B
3	45 - 59 %	C
4	33 - 44%	D
5	Below 33	E

ചോദ്യവിശകലനം (Question wise analysis)

ചോദ്യ നമ്പർ	യുണിറ്റ്	പഠനനേടങ്ങൾ	ചിന്താപ്രക്രിയകൾ	ചോദ്യ മാതൃക	സ്കോർ	സമയം
1	വയലും വനവും	ജീവകളെ ആവാസ വ്യവസ്ഥയനുസരിച്ച് തരംതിരിക്കുന്നു.	നിരീക്ഷണം തരംതിരിക്കൽ	വിവരണാത്മകം വസ്തുനിഷ്ഠം	5	20 മിനിറ്റ്
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
				ആകെ		

## മാതൃകാ ചോദ്യപ്രേഷൻ

**A**

പൊതുവിഭാഗാസ വകുപ്പ്, കേരളം  
പ്രാദിവാർഷിക മുല്യനിർണ്ണയം 2018-19  
പരിസ്രഹണം

**404**

**ക്ലാസ് - 4**

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

കുട്ടിക്കുട പേര് .....
വിദ്യാലയത്തിലെ പേര് .....
ധിവിഷൻ .....
ക്ഷീതാവിലേ സ്റ്റേ .....
അധ്യാപകരുൾ സ്റ്റേ .....

ക്രമ നമ്പർ	പ്രവർത്തനങ്ങൾ	ലഭിച്ച ഉറവുകൾ
1	ജീവികളെ അറിയാം	
2	ക്രാം ഒരു വരം	
3	വിത്തു മുളപ്പിക്കാം	
4	ബോം കരവും	
5	സാത്യന്തിരവെക്ക്	
6	സമരങ്ങൾ	
	ഓവലാൾ ഉറവുകൾ	

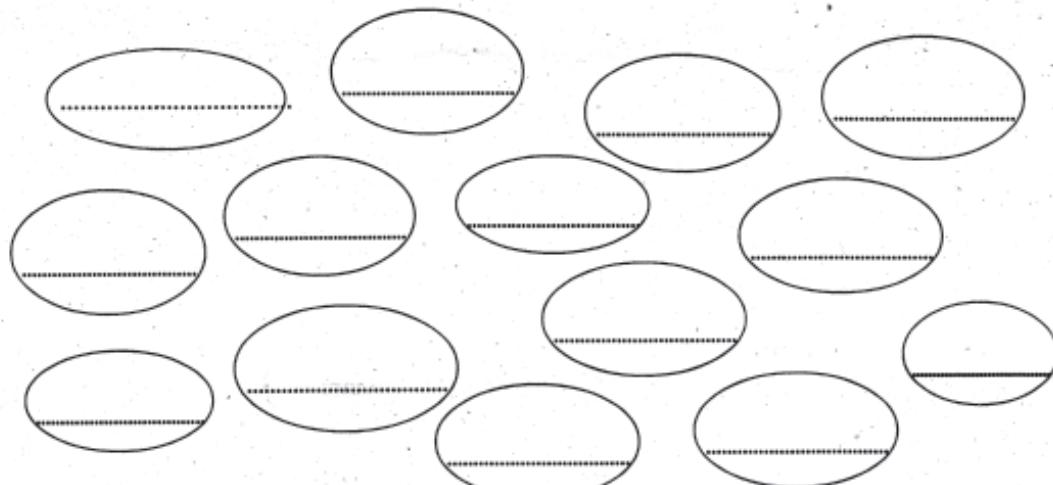
**നിർദ്ദേശങ്ങൾ**

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിട്ട് ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കണം.
- ആർ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ എത്രക്കില്ലെങ്കിൽ അഭ്യന്തരാനുഭവങ്ങൾ ഉത്തരവേണ്ടിയാൽ മതി.
- ബന്ധനയാട്ടുകുന്ന ചോദ്യങ്ങളുടെ എല്ലാ ഉപചോദ്യങ്ങൾക്കും ഉത്തരവേണ്ടിയാൽ മതി.

**പ്രവർത്തനം - 1 - ജീവികളെ അറിയാം**



എ. ചിത്രത്തിലെ ജനുകളുടെയും സസ്യങ്ങളുടെയും പോകൾ കണ്ണാട്ടി ഏഴുതുക.



ബി. ജീവികളെ അവയുടെ വാസസ്ഥലത്തിനനുസരിച്ച് പട്ടികയിലാക്കുക.

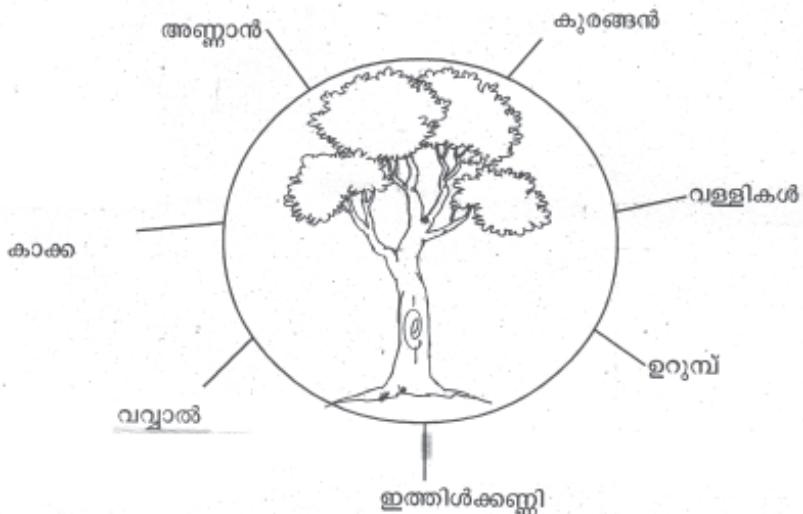
വാസസ്ഥലം	ജീവികൾ
കരി	....., ....., ....., .....
	....., ....., .....
കരയില്ലും ജലത്തില്ലും	(തവള), ....., ....., .....

സി. കരയില്ലും ജലത്തില്ലും ജീവിക്കുന്ന ഒരു ജീവിയാണെന്ന തവള. മത്സ്യം വെള്ളത്തിൽ മാത്രമല്ല. റബ്ബിനെക്കുറിച്ചും കൂടുതൽ ഏഴുതു. (ഒന്നുവീതം പ്രത്യേകതകളെക്കില്ലും ഏഴുതൊം)

തവള	മത്സ്യത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

ഡി. ആമയ്ക്ക് അതിന്റെ വാസസ്ഥലത്ത് ജീവിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രത്യേകതയല്ലാത്തത് എന്ത് ?

- എ. തോണിയുടെ പൊല്ലുള്ള ശരീരാകൃതി
  - ബി. കടിയുള്ള പുറംതോട്
  - സി. തുഴപോല്ലുള്ള കാല്യകൾ
  - ഡി. തോടിനുള്ളിലേക്ക് വലിയ്ക്കാവുന്ന തല
- പ്രവർത്തനം - 2 - മരം ഒരു വരു



എ. മരത്തിന് ചുറ്റുമുള്ള ജീവികൾക്ക് മരവുമായുള്ള ബന്ധം കണ്ടെന്നുകൊണ്ട് തുടർന്ന് പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കുക.

ജീവി	മരവുമായുള്ള ബന്ധം
പ്രാണികൾ	<ul style="list-style-type: none"> <li>മരത്തിലെ പുകളിൽ നിന്ന് തേൻ ശേഖരിക്കുന്നു</li> </ul>
കാൽ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
ഇതിൾക്കണ്ണി	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
കുരങ്ങൻ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

ബി. 'മരം ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയാണ്' - ഈ പ്രസ്താവനയോട് യോജിക്കാത്തെ എന്നതാക്കുക?

- എല്ലാ ജീവജാലങ്ങൾക്കും തന്നെ നൽകുന്നു.
- ജീവികൾക്ക് ആവശ്യമായ ഭക്ഷണം നൽകുന്നു.
- മരങ്ങളിൽ എക്സിജ് പ്രതിസന്ധ്യാങ്ങളും വിബിജപ്രത സന്ധ്യാങ്ങളും ഉണ്ട്.
- ചില സസ്യങ്ങൾ മരത്തിൽ പറ്റിപ്പിച്ചു വളരുന്നു.
- മരങ്ങൾക്ക് താഴ്വേദുപടലവും നാരുവേർ പടലവും ഉണ്ട്.
- മരങ്ങൾ വെള്ളവും വായുവും വലിച്ചുടെത്ത് വളരുന്നു.
- മരങ്ങളിലെ ഇലകൾക്ക് വ്യത്യസ്ത ആകൃതിയും വലുപ്പവുമാണ്.
- വീടുപകർണ്ണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് മരങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

**ശാൻ കണ്ണത്തിയ പ്രസ്താവനകൾ**

- 
- 
- 
- 

ബി. 'മരം ഇല്ലാതായാൽ ആവാസവ്യവസ്ഥ നശിക്കും' എന്നു പറയുന്നതെന്നുകൊണ്ട് നിങ്ങളുടെ കണ്ണത്തല്ലുകൾ എഴുതു.

- ജീവികളുടെ മാസന്ധലം നഷ്ടമാകും.
- 
- 
- 
- 
- 
-

### പ്രവർത്തനം - 3- വിത്തു മുളപ്പിക്കാം

വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്നതിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കാനായി മിറയും കുട്ടിക്കാരും ഒരുക്കിയ സജ്ജീകരണങ്ങൾ നോക്കു.



1. വെണ്ണ

2. നെല്ല്

3. കവുങ്ങ്

4. പയർ

എ. മുളച്ച വരുന്ന വിത്തുകളുടെ വിശീഷിപ്പത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക.

സസ്യം	പ്രത്യേകത
വെണ്ണ	വിശീഷിപ്പിക്കുന്ന സസ്യം
നെല്ല്	
കവുങ്ങ്	
പയർ	

ബി. ഓരോ സസ്യത്തിലെയും ഇലകളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ണാതുക.

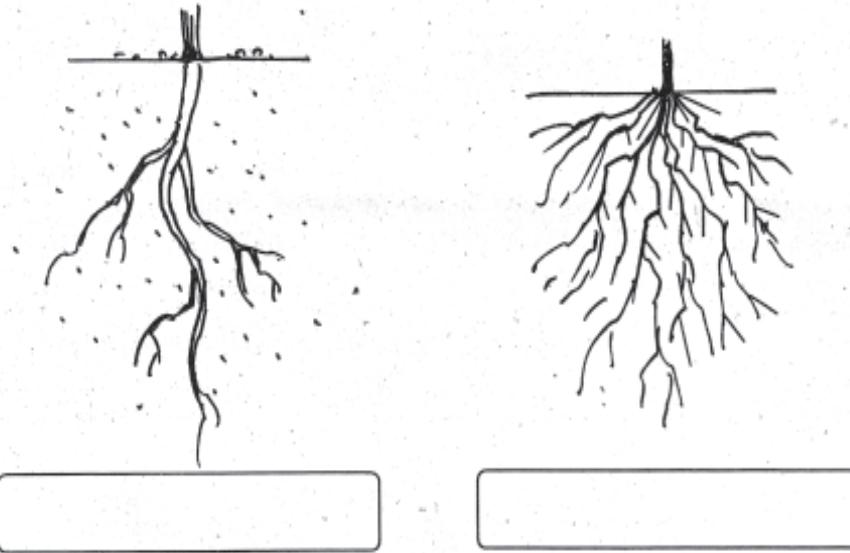
സസ്യം	സിരാവിന്യാസം
വെണ്ണ	
നെല്ല്	
കവുങ്ങ്	
പയർ	

സി. തെങ്ങോല, മുളയില എന്നിവ തെട്ടുകൊരു കിറിയട്ടുകാൻ കഴിയുന്നതെന്നു കൊണ്ട്?

- എ) ഇലകൾക്ക് കുട്ടികൾ കുറവായതിനാൽ.
- ബി) ജാലികസിരാവിന്യാസമായതിനാൽ.
- സി) സമാനമസിരാവിന്യാസമായതിനാൽ.
- ധി) മേൽപ്പറഞ്ഞവയോന്നുമല്ല.

പ്രവർത്തനം - 4 വേദ്യം മരവ്യം

എ). ചിത്രത്തിലെ വേദിപ്പട്ടണങ്ങളുടെ പേരെഴുതു.



സി. കോഴിപ്പട്ടണംമും തക്കില്ലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

### പ്രവർത്തനം - 5 സ്വാത്രന്ത്യത്തിലേക്ക്

എ). സ്വാത്രന്ത്യസമരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പില പ്രധാന സംഭവങ്ങൾ ചുവരു പോകുന്നു.

കിറ്റ ഇന്ത്യ സമരം

ഉപ്പുസത്യഗഹം

അംഗമമ്മാബാർ തുണിമിൽ സമരം

ജാലിയൻവാലാബാർ സംഭവം

ചന്ദ്രാരൻ സമരം

സംഭവങ്ങളെ കൂട്ടിലെഴുതു.

ചന്ദ്രാരൻ സമരം



ബി. ‘പ്രവർത്തനിക്കുക അല്ലെങ്കിൽ മരിക്കുക’ എന്ന ഗാന്ധിജിയുടെ ആഹാരമന്മാസിലെ നടത്തിയ സമരങ്ങളെപ്പറ്റിപ്പ് കുറിപ്പ് തയാറാക്കു.

സി. സത്യഗഹ സമരങ്ങൾക്ക് ആവശ്യം നൽകിയ ‘വരിക വരിക സഹജരേ’ എന്ന സ്വാത്രന്ത്യഗതിം കേരളത്തിലെ ഏതു സമരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടാണ് ആലപിച്ചത്?

- എ) കിറ്റ ഇന്ത്യാ സമരം
- ബി) ഉപ്പ് സത്യഗഹം
- സി) മലബാർ കലാപം
- ഡി) വൈകം സത്യഗഹം

**A****GI 404****പാദവാർഷിക മുല്യനിർണ്ണയം 2018-19**

ചോല് - 4

സമയം: 2 മണിഥല്ലെ

പരിസ്രഹിതം

ആക്ക: സ്കോറ് : 26

**സാധ്യാപകർക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ**

1. ആറു പ്രാഥമികസ്കൂളാർ മുല്യനിർണ്ണയത്തിനായി നൽകിയിട്ടുള്ളത്.
2. നൽകിയിട്ടുള്ള 8 പ്രാഥമികസ്കൂളിൽ 5 എഴുന്നളിപ്പ് മാത്രം മാറ്റം എഴുന്നളിപ്പ് മാത്രം.
3. ഒരു പ്രാഥമികസ്കൂളിൽ അഞ്ചു പഠാധിക്രമം ആക്കം 25 പഠാധിക്രമം.
4. കാരണ പ്രാഥമികസ്കൂളിന്റെ പഠാധിക്രമം 5, 4, 3, 2, 1 പഠാധിക്രമം പഠിപ്പിച്ച് മാറ്റാക്കം a, b, c, d, e എന്നു കൾ നൽകിക്കണമെന്ന്.
5. മുമ്പുനിർണ്ണയാർഹമായ ദ്രാഗാർ വൈദ്യുതിയുടെയൊരു.
6. കാരണ പ്രാഥമികസ്കൂളിന്റെ പഠാധിക്രമം പഠിപ്പിച്ച് തന്മാന്ത്രിക ഉപയോഗപൂര്വകാണി വിജ്ഞ ആവിഷ്കരിച്ച പാഠാഖാർ ദ്രാഗർ A, B, C, D, E എന്നെന്ന്.
7. മുമ്പുനിർണ്ണയാർ കുടുംബ പഠാധിക്രമം കുടുംബക്കൾ അഡിക്കം കുടുംബ് നൽകണം.
8. കുടുംബ ആറ് മാറ്റംക്കാർ എഴുന്നളിപ്പുള്ളഭാഗിൽ അഞ്ചു സ്കോറ് നേരിട്ട് പാഠാഖാർ പാഠാഖാർ ദ്രാഗാർ ദ്രാഗാർ പഠിപ്പിക്കാൻ പഠിപ്പിക്കാൻ.

പ്രാഥമികസ്കൂളം - 1 ശില്പക്കൂട്ട് അവലോകനം

## പരിശീലനം

- \* അപിക്കരു കാഡികൾ അപിക്കുന്നവ, അഭ്യന്തരിക്കുന്നവ, കുമ്പിലും അഭ്യന്തരിലും അപിക്കുന്നവ
- \* അപിക്കരുക്കുടുംബ ശാഖാഭാരംകൾ അപിക്കിക്കാൻ എന്നും അനുഭവാദ്യമാക്കാൻ നേരിട്ടിനുംകൂടുതലും

## സ്വന്തമാക്കൽ

- (എ) പിന്തു അഭ്യന്തരാദ്യുമായ സംസ്കാരവും കാഡിക്കാൻില്ലെന്ന് (1 സ്കോറ്)
- (അംഗീ, അപാ, അഞ്ചു, നിർക്കോഡി, ആറു, കുടുംബ, അഡിക്കം, ആരാഡ, കുടുംബ, പശ്ച, അഞ്ചു, കുടുംബാദ്യുമാ, മാരു)
- (ബി) വാസനയമാക്കിന്തുനില്ലെങ്കിൽ അപിക്കരു പക്ഷിക്കാണില്ലെന്ന് (1 സ്കോറ്)
- കം- പശ്ച, അഞ്ചു, കുടുംബാദ്യുമാ, കുടുംബ
- ജൂഡ - കുടുംബാദ്യുമാ - അംഗീ, അഞ്ചു, നിർക്കോഡി, അഡിക്കം, ആരാഡ
- (ബി) അപിക്കരുടുകൂടുകൾ കാഡിക്കാൻ കുറവും താഴോന്നാണില്ലെന്ന് (2 സ്കോറ്)
- (ഡി) ശരിയായ ദ്രാഗാർ കാഡിക്കാൻില്ലെന്ന് (1 സ്കോറ്)
- അഭ്യന്തരാദ്യുമാ പാഠാഖാർ ദ്രാഗാർക്കുൽ

പ്രാഥമികസ്കൂളം - 2 ശാഖ ദ്രാഗാർ

## പരിശീലനം

- \* താഴെ പ്രാഥമികസ്കൂളം ആദ്യമായുള്ള കാഡിക്കാൻ പഠിപ്പിച്ചു.
- \* പാഠാഖാർ പ്രാഥമികസ്കൂളം അപിക്കിക്കാൻ പഠിപ്പിക്കില്ലെന്ന്.

## സ്വന്തമാക്കൽ

- (എ) അപിക്കരു രഹിക്കാണില്ലെന്ന് (2 സ്കോറ്)
- കം- മാരു കുടുംബാദ്യുമാ കുടുംബാദ്യുമാ, അഭ്യന്തരാദ്യുമാ, മുഖ്യാദ്യുമാ - അംഗീകാരിക്കാൻ, വാദ്യനാടിന്
- കുടുംബ - അംഗീകാരിക്കാൻ, കാഡിക്കാൻ, പശ്ചക്കാരി ദ്രാഗാർ ആരാഡാദ്യുമാ, ആരാഡ പശ്ചക്കാരി എഴുന്നളിപ്പ് മാരു
- (ബി) ദ്രാഗാർ പ്രാഥമികസ്കൂളം ആദ്യമായുള്ള കാഡിക്കാൻില്ലെന്ന് (2 സ്കോറ്)
- \* കാഡിക്കാൻ ഏകദിനില്ലെങ്കിൽ അഭ്യന്തരാദ്യുമാ.
  - \* കാഡിക്കാൻ അംഗീകാരിപ്പാക്കാനും നാജുവാനുംപോലും കാഡിക്കാൻ.
  - \* കാഡിക്കാൻ ആദ്യമായുള്ള വ്യക്തിക്ക് ആക്കുന്നതു വിജയപ്പെടുത്തുക്കൂടും.
  - \* ദ്രാഗാർ കാഡിക്കാൻിലും ആദ്യ കുടുംബാദ്യുമാ.
  - \* അംഗീകാരിപ്പാക്കാനും.
  - \* അംഗീകാരിപ്പാക്കാനും.
  - \* അംഗീകാരിപ്പാക്കാനും.

### പ്രവർത്തനം - 3 വിജയ മുഖ്യമാരാട്ടം

#### പരമന്ത്രം:

- ഇലക്ട്രിറെവ് നിരീക്ഷിച്ച് ജാലികാസിരംവിന്റോസം, സമാനനബിരാവിന്റോസം എന്നി അഭ്യന്തരാന്തരിക്കു പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു.
  - എക്സാമീൻപ്രതിസംസ്കാരിക്കു വിശ്വിഷ്ട സംസ്കാരിക്കു നിർവ്വഹണം നൽകുന്നു.
- സൂചകങ്ങൾ:**
- (എന്നിട്ടുള്ള സംസ്കാരിക്കു വിജയകളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ണാട്ടിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
  - (വൈഡ്, പയർ - ജാലികാസിരാവിന്റോസം, എന്ന്, കവുങ്ങ് - എക്സാമീൻപ്രതിസംസ്കാരി)
  - (എന്നിട്ടുള്ള സംസ്കാരിക്കു മുഖ്യക്രയയും വെതിക്കേയും (പ്രത്യേകതകൾ കണ്ണാട്ടിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
  - (വൈഡ്, പയർ - ജാലികാസിരാവിന്റോസം, എന്ന്, കവുങ്ങ് - സമാനനബിരാവിന്റോസം)
  - (അനുഭവാദ്ധ്യമായ പ്രസ്താവന കണ്ണാട്ടിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)
  - (സമാനനബിരാവിന്റോസംയാളിനാൽ)

### പ്രവർത്തനം - 4 വെരു ശരവു

#### പരമന്ത്രം:

- വൃദ്ധിപാടുമുള്ള സംസ്കാരിക്കു ഇലക്ട്രിറെവ് സിരാവിന്റോസവും വെരുപ്പടവവും നിരീക്ഷിച്ച് പറ സ്വപ്നമുഖം കണ്ണാട്ടി പറയുന്നു.
- സൂചകങ്ങൾ:**
- (വെരുകളുടെ പേരെഴുതിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)
  - (കായ്വേരു പടലം, കാരുവേരുപടലം)
  - (അംപ് വിതം സംസ്കാരിക്കു പെര് എഴുതിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
  - താച്ചിവും - മാൻ, സ്ഥാൻ, ദേക്ക്, മുഖ്യാട്ടി, തുളസി
  - നാട്ടുവും-പുള്ളി നൊള്ളി, ഫേളും, കരിപ്പ്, മുള കവുങ്ങ് (എരിയലിലും ഒണ്ണാള്ളും എഴുതിയിട്ടുണ്ട്.)
  - (ഒരു വൃത്യുസാരം കണ്ണാട്ടിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
  - താച്ചിവും പടലം
- കാഞ്ചിബാഡ്രി ചുവട്ടിൽ നിന്ന് ഒരു പൊരുവ വളരുന്ന ധാരാളം വെരുകൾ പെരിന്താഞ്ച് നാട്ടുവേർപടലം
  - ഒരു പ്രധാന വേദും വ്യത്യസ്ത വലുപ്പുക്കാശും ഒംവാദവേരുകളും.
  - ഒരു വലുപ്പുമുള്ള വെരുകൾ

### പ്രവർത്തനം - 5 സാമൂഹികപ്രാഥിനിഭാരതം

#### പരമന്ത്രം:

- ഇന്ത്യൻ സാമൂഹികപ്രാഥിനിഭാരത പ്രധാനസംബന്ധങ്ങൾ കണ്ണാട്ടിപ്പറയുന്നു.
  - കിർണ്ണ ഇന്ത്യാ സാമൂഹികഭാര്യ (പാഡാന്തും നിരീക്ഷിതണ്ണുകൾ കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്നു).
- സൂചകങ്ങൾ:**
- (സത്രയുസമരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രധാന സംബന്ധങ്ങളും കുമഹപ്പുക്കാശിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
  - (പ്രധാനം സമരം, അഹാമ്മാബാർ തുണിമിൽ സമരം, ജാലിയൻവാലാബാർ, ഉപ്പ് സത്രാഗമം, കിർണ്ണ ഇന്ത്യാ സമരം എന്ന കുമതിൽ)
  - (കിർണ്ണ ഇന്ത്യാ സമരങ്ങളായിച്ച് കുറിപ്പ് തയാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഒന്ത് പൊയിന്റ്റുകളെക്കില്ലോ എഴുതണം (2 സ്കോർ)
- (1942 ലാണ് സമരം നടന്നത്. ദേശാഭ്യർഥികൾ നടന്ന കോൺഗ്രസ് സാമൂഹികതിലെ പ്രമുഖതയും ആഗസ്റ്റ് 9 നാണ് സമരം തുടങ്ങിയതും. ആധികാരണക്കിനാലുകൾ പങ്കാളിക്കൂടിയിരിക്കുന്നതും ഒരു സത്രാഗമം ആണ്)

സി. ശരിയായ ഉത്തരം കണ്ണാട്ടിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)

ഇപ്പോൾ സത്രാഗമം

### പ്രവർത്തനം - 6 സാമൂഹികൾ

#### പരമന്ത്രം:

- ഇന്ത്യൻ സാമൂഹികപ്രാഥിനിഭാരത പ്രധാനസംബന്ധങ്ങൾ കണ്ണാട്ടിപ്പറയുന്നു.
- സൂചകങ്ങൾ:**
- (സുപാർക്കർക്കനുസരിച്ച് സംബന്ധങ്ങളും കണ്ണാട്ടിയിട്ടുണ്ട്. (2 സ്കോർ)
  - (നില്ലുമരക്കണ സമരം, ചുവാൻ സമരം, വേദാം സമരം, അഹാമ്മാബാർ തുണിമിൽ സമരം, ഉപ്പ് സത്രാഗമം)
  - ശരിയായ ഉത്തരം കണ്ണാട്ടിയിട്ടുണ്ട് - സത്രാഗമഹസമരം (1 സ്കോർ)
  - വിത്തങ്ങൾ തീരീക്ഷിതിയിട്ടുണ്ട് പേരെഴുതിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
  - (സാമ്പിളി, ശഭ്ദന്തിംഗ്, സാലാജിനി നാഡിയു, മാലഗംഗാധരതിലും)

ഇതുപോലെ മറ്റ് ക്ലാസ്സുകളിലെ മാതൃകകൾ ശൈലിച്ച് പരിശോധിക്കുക.  
ഈഅനേക തയാറാക്കുന്ന ടേം വിലയിരുത്തൽ ടുൾ ഉപയോഗിച്ച് മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്തുന്നു.  
കൂട്ടികളുടെ പ്രതികരണങ്ങളെ സൂചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശകലനം ചെയ്ത് മികവും  
കളും പരിമിതികളും കൂട്ടികളെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നു. പരിഹാര പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃത്തണം  
ചെയ്ത് നടപ്പാക്കുന്നു.

സ്കൂൾ അനുഭവപരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി നിങ്ങൾ എടുക്കാൻ പോകുന്ന പരിസരപഠന  
പാഠഭാഗങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു മാതൃകാ ചോദ്യപ്പെട്ടി തയാറാക്കി ക്ലാസിൽ അവ  
തരിപ്പിക്കു?

സി.എ. (Continuous Evaluation) യുടെയും ടി.എ. (Terminal Evaluation)യുടെയും ശ്രേണി  
കൾ ഫ്രോഡൈക്രിച്ച് പഠനപുരോഗതി രേഖയിൽ രേഖപ്പെടുത്തി താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾക്കായി  
ഉപയോഗിക്കുന്നു.

- രക്ഷാകർത്താവിനെ ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ
- ക്ലാസ് കയറ്റം നൽകാൻ
- പൊതുസമൂഹത്തെ ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ
- ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളെ/എജൻസികളെ അറിയിക്കാൻ



LP

ബഹാതുവില്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്, കേരളം

### പഠനപ്രശ്നരേഖയിൽ രേഖ

ക്ലാസ്	മാറ്റികൾ	വർഷം	സ്കൂൾ
.....			

പിന്തുംറ്റിയുടെ പേര് : .....

ജനന തീയതി : ..... സംഖ്യാത്താ നമ്പർ : ..... UID നമ്പർ : .....

പാഠാധനം/ മുൻസിപ്പാലിറ്റി/ കോർപ്പറേഷൻ : .....

രജിസ്ട്രേഷൻ പേര് : ..... നിബന്ധന : .....

### കൃതിയുടെ വാദം വിവരങ്ങൾ

ഒരു	1	2	3
സാധ്യാരാ ദിവസങ്ങൾ			
വാദം ദിവസങ്ങൾ			

## വിജയിരുത്തലിനേക്കുറിച്ച്

- നിരൂപിക്കുന്നതിലെ സ്ഥാപനങ്ങൾ (CE) ദോഷികളുടെ വിവരങ്ങൾ (TE) ഉൾക്കൊള്ളി പ്രത്യേകമായി കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.
  - നിരൂപിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ പഠനപ്രക്രിയ, പോർട്ടൽ മോബൈലിയോ, ആസിസ്റ്റൻസിലെ ഫോറം എന്നിവയിലെ മികച്ച പരിഗണിച്ചാണ് ഉൾക്കൊള്ളിയാണ്. ഇതിന്റെ വിവരങ്ങൾ ചുവർട്ടെ കൊടുക്കുന്നു.

പാഠപ്രക്രിയ

ଫ୍ରୋସମୁଗିତିଲେ ପାନ ପ୍ରବଳୀତରକଣ  
ଶିଲ୍ପରେ କୃତିଯୁଦ୍ଧ ପକ୍ଷାଜୀବିତବ୍ୟାପ୍ତି  
ପ୍ରକଟନବ୍ୟାପ୍ତି ବିଲାସିତବ୍ୟାପ୍ତି  
ବ୍ୟାପି ବ୍ୟାପିକାରୀ

1. പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ പകാളിക്കണം
  2. ആധിക്യാരണം
  3. ഡെൻസിറ്റി ആർജ്ജിക്കണൻ
  4. പ്രകടനം / അവതരണം
  5. ദേവപുരാതനത് / തയ്യാറാക്കണൻ

សេចក្តីថ្ងៃទី០៩

പഠനപ്രവർത്തനയാളികൾ പലരായും കൂടാക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എന്ന യാഥാപാർട്ട്റുമെഡിൻഡേണസിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി വിജയമുണ്ടായെന്ന് സൗംഖ്യമുണ്ട്.

1. ஆழையவுக்கதற
  2. யானைக்குட யாங்கீகரணம்
  3. அளவுயோசியூலை டப்பக்லப்பா
  4. தனிக்
  5. பார்மை

ମାତ୍ରାରେ ପିଲାଗାନୀରୁ

କାହାର ଯୁଣିଟ୍ରୋ କଶିଯୁଗ୍ରାମର  
ପଠନରେ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହିତମାତ୍ରରେ  
କେତେ ଲୁହା ବିଲାଯିତୁଳିଯାଇଗଲା  
ଯୁଣିଟ୍ରୋ ବିଲାଯିତୁଳିଲାଗେ  
ଦେଖାଯାଇଛିବୁଜାତ.

സാമ്പത്തികവൈക്കാർക്കുള്ളയിൽ രാജു  
കൊടുത്ത ഒന്നപുണികളാണ് വിലയിരു  
ത്തുന്നത്.

1. ஆயுதவினிமுகங்கள்
  2. வழக்குகளைப்படியளிப்பது
  3. ஸம்ஹீலனம்
  4. விகாரணமுடுமாயி பொருத்தப்படுகிறது
  5. சுறையிக் கூறுகளுடையுமாயி பொருத்தப்படுகிறது
  6. பிரச்சினைகளைக்கொண்டுவருகிறது
  7. தீர்மானமாக்குகிறது
  8. விழர்ச்சனாதாக சிகித்தாக விடுகிறது
  9. நூல்களைக் கிடைக்கிறது
  10. ஸபாவெளுமாயி விடுகிறது

ஸம்ஹிக் வெகாளிக்மேலயுட் விலதிருத்தலின்றி கூடாய் கரண் அயைவுப்புத்தின்றி வெள்ளமான் நடவடிக் அயைவுப்புத்துறை எதான் விலதிருத்தலின்றி அடியாற்றினில் ஒரு மேலயிலே கூடியுட் மிகவுக்குச் சேவப்பட்டுள்ளுக்கான் பெயர்ந்த.

வெள்ளாயிக் வேலாய்க் கிளில்ட் அடிமைத்தின் ABCDE எண்ணிலை 5 உழைக்கங்களுக்காக.

## പിലധിരൂപത്തിൽ പിവറണ്ടൾ

സ്ഥലം: .....

പിശകയം	കന്നാറം ദേശം				കന്നാറം ദേശം				മുന്നാറം ദേശം				
	സിന്റോ വിനെസ്സൈലേജ് എൻഡ്	സിന്റോ കോഫീബുർജ്ജ്	സിന്റോ ഫ്രാൻസീസ്	CE അംഗൾ	സിന്റോ വിനെസ്സൈലേജ് (TE)	സിന്റോ കോഫീബുർജ്ജ്	സിന്റോ ഫ്രാൻസീസ്	CE അംഗൾ	സിന്റോ വിനെസ്സൈലേജ് (TE)	സിന്റോ കോഫീബുർജ്ജ്	സിന്റോ ഫ്രാൻസീസ്	CE അംഗൾ	സിന്റോ വിനെസ്സൈലേജ് (TE)
ശാന്തിക്കുന്ന													
ഗണനിയം													
പാലിപ്പമഹം													
അടബി/ സംസ്കൃതം													
ഇംഗ്ലീഷ്													
കമ്പില്യൂഡ്യൂസം													
ജൂഡായ്-കാത്ലിക് വിദ്യാഭ്യാസം													
പ്രവൃത്തി പഠനം													

സാമ്പൂണിക ഒവകാരിക ഒവലയിലെ തിരുവ്വകൾ (വർഷാവസ്ഥയും മുഴുളുന്നത്)

ဒါန္ထုတ္တ ကာမိန္ဒီယောက်

CSo 1	CSo 2	CSo 3

စေဆာင်ရည် အလိပ်သာမဏေ

CSo 1	CSo 2	CSo 3

CSo	1	2	3
စွဲဝပ် ဒါန္ထုတ္တ ဧည့်			
ပျောက်ကုပ္ပန်းပမာဏ၏ ဧည့်			
စေဆာင်ရည် ဧည့်			

## യുണിറ്റിലുടെ കടനു പോയണ്ണാൾ ആർജിച്ചത്

- വിലയിരുത്തലും മുല്യനിർണ്ണയവും
- നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ
- ടേം വിലയിരുത്തൽ
- പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ
- പഠനത്തിന്റെ വിലയിരുത്തൽ
- വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പരിഥിപ്പിക്കൽ
- വിലയിരുത്തലിനുള്ള ഉപാധികൾ, സവിശേഷതകൾ

## തൃകൾ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- സയം വിലയിരുത്തൽ, പരസ്പരവിലയിരുത്തൽ, ശുപ്പിതല വിലയിരുത്തൽ, അധ്യാപികയുടെ വിലയിരുത്തൽ ഈവ ക്ലാസ്സ് റൂം വിനിമയത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. അതോടൊപ്പം കൂട്ടികൾ പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ ആശയങ്ങൾ ടെക്നോളജികൾ ചെയ്ത് വിശകലനറഹോർട്ട് തയ്യാറാക്കു.
- വിലയിരുത്തലും മുല്യനിർണ്ണയവും, നിരന്തര വിലയിരുത്തലും ടേം വിലയിരുത്തലും, പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തലും, പഠനത്തിന്റെ വിലയിരുത്തലും, വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പരിഥിപ്പിക്കൽ എന്നും വിലയിരുത്തലും വ്യത്യാസവും ബന്ധവും സംബന്ധിച്ച് ക്ലാസിൽ ഒരു പാനൽ ചർച്ച സംഘടിപ്പിക്കുക. അതിന്റെ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.
- അധ്യാപികയുടെ ഒരു ടെക്നോളജികൾ ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷിച്ച് നിരന്തരവിലയിരുത്തലും രേഖപ്പെടുത്തലും എങ്ങനെ ക്ലാസ്സ് റൂം വിനിമയത്തിൽ സാധ്യമാക്കുന്നു എന്നു വിശകലനം ചെയ്യുക.
- 3, 4 ക്ലാസ്സുകളിലെ വിവിധ പരിസ്ഥിതി ആശയങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ശുപ്പിതല ത്തിൽ ഓരോ വിലയിരുത്തൽ ടൂളുകൾ നിർമ്മിച്ച് നിങ്ങൾ സ്വാംശീകരിച്ച് വിലയിരുത്തൽ ടൂളുകൾക്കുണ്ടായിരിക്കേണ്ട സവിശേഷതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവയെ വിലയിരുത്തുക. റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുക.

## റഫറൻസ്

1. പടവുകൾ - 3,4 ക്ലാസ്സുകൾ, വിലയിരുത്തൽ സോഴ്സ് ബുക്ക് (പുസ്തകം - 2) എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി
2. പടവുകൾ - യു.പി. സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രം വിലയിരുത്തൽ സോഴ്സ് ബുക്ക് (എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി)
3. സർവ്വ വിജ്ഞാനകോശം, വാല്യം 8 (കേരള ഇൻസ്റ്റിറ്റുട്ട് ഓഫ് എൻഡേസൈക്കോപീയിയ - 1987)
4. ടീച്ചർ ടെക്നോളജികൾ പരിസ്ഥിതി ക്ലാസ് 3,4, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി 2014
5. ടീച്ചർ ടെക്നോളജികൾ സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം ക്ലാസ് 5,6,7 എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി 2014
6. Edubuntu - School Resources

## യുണിറ്റ് - 4

# വിദ്യാലയ അനുഭവപരിപാടി

അധ്യാപനത്തെപുണി വികാസത്തിന് ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രായോഗികാനുഭവം ലഭ്യമാകുന്ന മാനദണ്ഡം സ്കൂൾ ഇൻഡസ്ട്രിലും അമൊ സ്കൂൾ അനുഭവപരിപാടി. അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥി എന്ന നിലയിൽ നേടിയ ഉള്ളടക്ക ധാരണകൾ, ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അറിവുകൾ എന്നിവ പ്രയോഗിച്ചു നോക്കുന്നതിനും വിലയിരുത്തൽ നടത്തി സയം മെച്ചപ്പെടുന്നതിനുമുള്ള സന്ദർഭ മാണ്ഡ് സ്കൂൾ അനുഭവപരിപാടി.

ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിലെ വിദ്യാലയ അനുഭവ പരിപാടിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വ്യത്യസ്തങ്ങളായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (5 ഏണ്ട്) പരിസരപഠനവിഷയത്തിൽ നടത്തിയിട്ടുണ്ടോളോ. വിദ്യാലയത്തിലെ പ്രധാനാധ്യാപകരിൽയും, മെൻസ് ടീച്ചറുടെയും, വിഷയാധ്യാപികയുടെയും മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കു നുസരിച്ചു പ്രവർത്തിച്ച് അധ്യാപന നേന്തെപുണി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള അവസരം ഇവിടെ ലഭ്യമാകുന്നു. പരിസരപഠനപാഠപദ്ധതി വിനിമയത്തിന്റെ സുപ്രധാനപ്രാഥ്യങ്ങളായ ആസൂത്രണം, നിർവ്വഹണം, വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയിൽ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പ്രായോഗികാനുഭവം ലഭ്യമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഈ യുണിറ്റ് ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്.

### 4.1 ഇൻഡസ്ട്രിലീസ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ

മുന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ എൽ.പി. കൂസുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള വിദ്യാലയ അനുഭവപരിപാടികളാണ് സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. ഇതിനായി 45 പ്രവൃത്തിഭിന്നങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള പരിപാടികളാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ജൂലൈ 15 മുതൽ ഓഗസ്റ്റ് 15 വരെയുള്ള ദിവസങ്ങളാണ് ഇതിനിടക്കാമ്യം.

ITE റിസോഴ്സ് ഗ്രൂപ്പുകൾ ചേർന്ന് സ്കൂളുകൾ കണ്ണടത്തൽ, അറിയിപ്പുകൾ നൽകൽ, പ്രധാനാധ്യാപകരുടെയും എസ്.ആർ.ജി. കൺവീനർമാരുടെയും യോഗം വിളിക്കൽ, അനുവാദം ഉറപ്പുവരുത്തൽ, മെൻസ് മാരെ കണ്ണടത്തി പരിശീലനം നൽകൽ, ഇടക്കാല വിലയിരുത്തൽ തുടങ്ങിയവ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കണം. മുന്നാറുക്കത്തിന്റെ ഭാഗമായി വിശകലന കൂസുകൾ/ബെടുള്ളടക്ക കൂസുകൾ എന്നിവ നടത്തണം.

#### 4.1.1 വിശകലന കൂസുകൾ (Analytical Classes)

വിഷയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി വിദഗ്ദ്ധ അധ്യാപകരുടെയും ടീച്ചർ എജ്യൂകേറ്റർമാരുടെയും കൂസുകൾ നിരീക്ഷിക്കുക, പട്ടം - ബോധന പ്രക്രിയകൾ സുക്ഷ്മമായി വിശകലനം ചെയ്യുക, കൂസിന്റെ മികവുകൾ കണ്ണടത്തുക, പോരായ്മകൾ വിശകലനം ചെയ്യുക, മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുക തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു കൂസ് എങ്ങനെ നിർവഹിക്കും എന്നതിനെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ രൂപപ്പെടുത്തലാണ് വിശകലന കൂസുകളുടെ ലക്ഷ്യം. ഈ ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടുന്നതിനായി താഴെ പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പരിശീലനിക്കാവുന്ന താണ്.

- നേടിയ ധാരണകളുടെയും ബെടുള്ളടക്കിലെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ കൂസ് വിശകലന സുചകങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുക.
- വിശകലനം ചെയ്യേണ്ട കൂസിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുകയും ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ വികസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- കൂസ് നിരീക്ഷിച്ച് അഭിപ്രായങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.

- ബോധനശാസ്ത്ര ധാരണകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കണ്ണൽത്തിയ മികവുകളും പോരായ്മകളും ചർച്ചചെയ്യുക. പോരായ്മകൾ മറികടക്കാനുള്ള തന്റെങ്ങൾ/പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ണൽത്തുക.
- ടീച്ചിംഗ് പ്രാക്ടീസ് വേളയിൽ സൈനിയർ അധ്യാപകരുടെ ക്ലാസ് നിരീക്ഷിച്ച് പഠനത്തന്റെ മനസ്സിലാക്കുക; അവ വിശകലനം ചെയ്യുക.
- ക്ലാസ് റൂം ബോധനത്തിൽ ഐ.എ.സി.ടി. സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.
- എല്ലാ വിഷയങ്ങളുടെയും ക്ലാസ് വിശകലനം ഉറപ്പുവരുത്തുക.
- നിരീക്ഷിച്ച ക്ലാസിലെ പഠന-ബോധന പ്രക്രിയകളെക്കുറിച്ച് ആഴത്തിലുള്ള വിശകലനമാണ് അധ്യാപകവിദ്യാർമ്മികൾ നടത്തേണ്ടത്.
- കൂട്ടികളുടെ വിശകലനങ്ങൾക്കുശേഷം ആവശ്യമായ കൂട്ടിച്ചേർക്കലുകളും ഒഴിവാക്കലുകളും ടീച്ചർ എജ്യൂക്കേറ്റർ നൽകി വിശകലന ക്ലാസുകൾ ഫ്രോഡൈക്രിക്കറണം.
- ഏവവിധ്യമാർന്ന ക്ലാസ്റ്റും ബോധനപ്രക്രിയകളെക്കുറിച്ച് ഓരോ അധ്യാപകവിദ്യാർമ്മിയുടെയും ധാരണകൾ മെച്ചപ്പെടുന്നുണ്ടെന്ന് വിശകലനക്ലാസുകളിലും ടീച്ചർ എജ്യൂക്കേറ്റർ ഉറപ്പാക്കണം.
- ക്ലാസുകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും ആവശ്യമായത്രയും പ്രവൃത്തിഭിന്നങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.
- ക്ലാസ് നിരീക്ഷണത്തിനുള്ള ഒരു പൊതു ഫോർമാറ്റ് ഇതോടൊപ്പം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഈതിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള മേഖലകളും വിലയിരുത്തൽ ഇനങ്ങളും പരമാവധി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

#### വിശകലന ക്ലാസുകളുടെ വിതരണക്രമം (എൽ.പി. ക്ലാസ്)

ക്രമ നമ്പർ	വിഷയം	വിശകലന ക്ലാസുകളുടെ എണ്ണം		
		ടീച്ചർ എജ്യൂക്കേറ്റുടെ ക്ലാസ്	വിദ്യാർഥികൾ അധ്യാപകക്കുടെ ക്ലാസ്	സഹപരിതാവിഖ്യ ക്ലാസ് (ഒന്നുംബിതം)
1	മലയാളം	1	1	1
2	ഉർദ്ഗാമനം(ക്ലാസ്1,2)	1	1	1
3	ഇംഗ്ലീഷ്	1	1	1
4	പരിസ്രപഠനം	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
5	ഗണിതം	1	1	1
6	കലാപഠനം	1	1	1
7	പ്രവൃത്തിപരിചയം	1	1	1
8	ആരോഗ്യ-കാര്യികം	1	1	1
<b>ആകെ</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

ടീച്ചിംഗ് പ്രാക്ടീസ് പിരീഫ്, സ്കോർ വിതരണക്രമം

ജുണേല 15 മുതൽ ഒക്ടോബർ 15 വരെയുള്ള ദിവസങ്ങളിൽ പുർത്തിയാക്കുന്ന വിധം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസുത്രണം ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

ക്രമ നമ്പർ	വിഷയം	പിരീസ്യുകളുടെ എണ്ണം	സ്കോർ
1	മലയാളം	15	20
2	ഇംഗ്ലീഷ്	15	20
3	ഗണിതം	15	20
4	പരിസരപഠനം	15	20
5	ഇൻഡ്രോജൻ (ക്ലാസ് 1, 2)	10	20
6	കലാവിദ്യാഭ്യാസം	5	10
7	പ്രവൃത്തിപഠനം	5	10
8	ആരോഗ്യ - കായിക വിദ്യാഭ്യാസം	5	10
	ആകെ	85	130

**കുറിപ്പ്:** ഇൻഡ്രോജൻ (ക്ലാസ് 1, 2) സ്കോർ കണ്ണേംബാളിയേഷൻ ഫോർമാ റീൽ പേപ്പർ 303, മലയാളം സ്കോറിനോട് ചേർത്ത് ആകെ 40 തും ആകി നൽകണം.

#### 4.1.2 ക്ലാസ് നിർവ്വഹണം

തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട വിദ്യാലയം അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥികൾ സന്ദർശിക്കുന്നു. മെൻസ്റ്റീറുമായും പരിസരപഠന അധ്യാപികയുമായും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. ടെംഡെബിൾ, എട്ടുക്കേണ്ട ക്ലാസ്സുകൾ, യൂണിറ്റുകൾ എന്നിവ തീരുമാനിക്കുന്നു. പരിസരപഠനാന്തരീക്ഷം നിരീക്ഷിച്ച് ക്ലാസ് വിനിമയം ചെയ്യാൻ ഏത് രീതിയിൽ ആസൂത്രണത്തിൽ ഉൾച്ചേര്ക്കാമെന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നു. യുണിറ്റ് ആസൂത്രണം/ടീച്ചിംഗ് മാന്ത്രം എന്നിവ യുണിറ്റ് - 2 തും പ്രതിപാദിച്ച് മാത്രകയിൽ തയാറാക്കുന്നു. ക്ലാസ്സറൂം പ്രവർത്തനങ്ങളെ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം, ‘ഇക്കോക്ലാസ്’ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസരപഠനമൂല, പരിസരപഠനകിറ്റ്, ദിനാചരണങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. മെൻസ്റ്റീറുമായും പരിസരപഠന അധ്യാപികയുമായും ചർച്ച ചെയ്ത് ടീച്ചിംഗ് മാന്ത്രം കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു. (സ്ഥാപനത്തിൽ കരക്ട് ടീച്ചിംഗ് മാന്ത്രം തയാറാക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അതു വിദ്യാലയങ്ങൾക്കുയോജ്യമായ രീതിയിൽ ചിട്ടപ്പെടുത്തി മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതാകുന്നു). പാഠ്യ പദ്ധതിയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചതെല്ലാം എണ്ണം (15 പിരീയൾ) ക്ലാസ്സുകൾ എടുക്കേണ്ടതാണ്.

ആവശ്യമായ തയാറാടുപ്പുകളോടെ നിശ്ചയിക്കപ്പെട്ട പിരീയയിൽ ക്ലാസ് നിർവ്വഹണം നടത്തുന്നു. ടീച്ചർ എധ്യൂക്കേറ്റർ/മെൻസ്റ്റ്/പ്രധാനാധ്യാപിക വിലയിരുത്തി മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നു. അടുത്ത ദിവസത്തെ ക്ലാസിന് ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ അനിവാര്യമാണെന്ന കിൽ ടീച്ചിംഗ് മാന്ത്രലിലും പഠനാപകരണങ്ങളിലും മാറ്റം വരുത്തുന്നു. ഓരോ പരിസരപഠന ക്ലാസിനു ശേഷവും വിലയിരുത്തൽ കോളം പൂർത്തിയാക്കാൻ അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥി ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. അതോടൊപ്പം ഒരു മൊഡ്യൂളിന് ശേഷമോ/യുണിറ്റിന് ശേഷമോ പ്രതിഫലന കുറിപ്പ് പൂർത്തിയാക്കുവാനും ശ്രദ്ധചെലുത്തേണ്ടതാണ്.

#### 4.1.3 ക്ലാസ് നിരീക്ഷണം

ടീച്ചിംഗ് പ്രാക്ടീസിനു മുന്നോടിയായി ടീച്ചർ എധ്യൂക്കേറ്റർമാരുടെ മാത്രക ക്ലാസ് (Demonstration Lesson), വിദ്യാലയത്തെ ക്ലാസ്സുകൾ, അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നിശ്ചിത എണ്ണം ക്ലാസ്സുകൾ തുടങ്ങിയ വിശകലനക്ലാസുകൾ നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട്. പരിസരപഠനത്തിലെ

പഠന-ബോധന പ്രക്രിയകൾ സുക്ഷ്മമായി വിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കേണ്ടതാണ്. കൂസിഡ്രീ മികവുകൾ കണ്ണഭര്ത്തി പോരായ്മകൾ വിശകലനം ചെയ്ത കൂസ് മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടു കൊണ്ട് വേണും ഇത്തരം കൂസുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടത്. ഇതിരുന്നേയിട്ടി സ്ഥാനത്തിൽ നിശ്ചിത എല്ലാം കൂസുകൾ/പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒട്ടേക്കാൻ ഒരു ചെയ്തുവേണും യഥാർത്ഥ കൂസുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടത്. കൂസ് നിരീക്ഷണം നടത്തുവോൾ (വിശകലന കൂസുകളും, ടീച്ചിംഗ് (പാക്ടീസ് സമയത്തും) നിരീക്ഷണ ടുൾ തയാറാക്കി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്. മാതൃകാ നിരീക്ഷണപത്രിക താഴെക്കാടുത്തിരിക്കുന്നു. ഈ മെച്ചപ്പെടുത്തി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

## നിരീക്ഷണപത്രിക

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ പേര്:</li> <li>❖ സ്കൂളിന്റെ പേര്:</li> <li>❖ വിഷയം : പരിസരപരമം:</li> <li>❖ യൂണിറ്റ്:</li> </ul> | സ്കൂൾ ഡോക്യുമെന്റ്:<br>പിരിയല്ല:<br>തീയതി : |
|--|---|
1. ആസൂത്രണം
- അറിവുനിർമ്മാണത്തിന്റെ സുക്ഷ്മപ്രക്രിയ വ്യക്തമാക്കുന്ന ടീച്ചിംഗ് മാനദണ്ഡം
  - ഫലപ്രദമായി പ്രശ്നനം അനുഭവപ്പെടുത്താനുള്ള സാധ്യത
  - ഫലപ്രദവും മാതൃകാപരവുമായ ടീച്ചേഴ്സ് വേർഷൾ
  - വിമർശനാത്മക ചിന്തയ്ക്കുള്ള സാധ്യത
  - അധ്യാപികയുടെ ഇടപെടൽ സാധ്യത മുൻകൂട്ടി കാണൽ
  - വിലയിരുത്തൽ സന്ദർഭങ്ങൾ/സൂചകങ്ങൾ കണ്ണഭര്ത്താനുള്ള കഴിവ്
  - മുല്യങ്ങളും മനോഭാവങ്ങളും വളർത്താനുള്ള സാധ്യതകൾ
2. ടീച്ചർ
- സ്കേഡു - സൗഹാർദ്ദത്തോടെയും ജനാധിപത്യപരമായും ഇടപെടുന്നു.
  - പഠനപ്രക്രിയയിൽ കൂട്ടികൾക്കുണ്ടാവുന്ന തടസ്സങ്ങൾ യഥാസമയം കണ്ണഭര്ത്താനും.
  - കണ്ണഭര്ത്തിയ തടസ്സങ്ങൾ പരിഹരിച്ച് പ്രവർത്തനം മുന്നോട്ട് നയിക്കാനാവശ്യമായ ഇടപെടൽ/സഹായം കൃത്യമായി നൽകുന്നു.
  - കൂട്ടികൾക്കുപും പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കയും ആവശ്യമായ സന്ദർഭങ്ങളിൽ ടീച്ചേഴ്സ് വേർഷൾ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
3. പഠനപ്രക്രിയ
- എല്ലാവർക്കും മാനസിക - ഭൗതിക പകാളിത്തം ഉണ്ട്.
  - മാനസിക പ്രക്രിയ ഉണർത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉണ്ട്.
  - സാധം-വിലയിരുത്താനും പരസ്പരം വിലയിരുത്താനുമുള്ള സാധ്യത ഉണ്ട്.
  - വിലയിരുത്തൽ സങ്കേതങ്ങൾ/ഉപാധികൾ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്.

- 4. പഠനാത്മീക്ഷം**
- എല്ലാവർലും ആത്മവിശ്വാസം വളർത്തുന്നതാണ്
  - ജനാധിപത്യപരമാണ്.
  - പിന്നാക്കക്കാർക്ക് പ്രത്യേക പരിഗണനയും സഹായവും ലഭിക്കുന്നുണ്ട്.
  - എല്ലാവർക്കും പകാളിത്തം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്ന തരത്തിലുള്ള ശൃംഖല പ്രവർത്തനവും നിയന്ത്രണവും ഉണ്ട്.
  - പഠനപ്രക്രിയകൾക്കനുസരിച്ച് മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ക്ഷാസ് ക്രമീകരണം
- 5. പഠന സാമഗ്രികൾ**
- പ്രക്രിയ ഫലപ്രദമാക്കാൻ സഹായകവും അനുയോജ്യവുമായിരുന്നു.
  - എല്ലാവർക്കും മാനസികപകാളിത്തം ഉണ്ടാവാൻ പാകത്തിൽ പഠനസാമഗ്രികൾ കരുതിയിട്ടുണ്ട്.
  - പഠനോപകരണനിർമ്മാണം ഒരു പഠന പ്രവർത്തനമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥി തയാറാക്കിയ നിരീക്ഷണപത്രികയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്ഷാസ് നിർവ്വഹണം സംബന്ധിച്ച് സുക്ഷ്മതലത്തിലുള്ള വിശകലനം നടക്കണം. ക്ഷാസ് നിർവ്വഹിച്ച് വിദ്യാർത്ഥി തയാറാക്കിയ യൂണിറ്റ് ആസുത്രണം/പെഡാഗോജിക് അനാലിസിസ്, ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ എന്നിവ ചർച്ചയ്ക്കു വിധേയമാക്കേണ്ടതാണ്. ആസുത്രണവും നിർവ്വഹണവും തമ്മിലുള്ള പൊരുത്തം വിശകലനം ചെയ്യണം. ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്തുന്നു. പ്രശ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നത് അവ പരിഹരിക്കാനാവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ കുട്ടായി മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്നു. ഇവയൈക്കു അടങ്കിയ വിശദമായ നിരീക്ഷണ റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുന്നു.

#### ■ പഠനപരിപോഷണ ഉപാധികൾ

ഡി.എൽ.എഡ് സെമസ്റ്റർ - 1 ലെ പരിസരവും പഠനവും (പേപ്പർ 106) യൂണിറ്റ് - 3 ത്ത് പഠനപരിപോഷണ ഉപാധികളെക്കുറിച്ച് വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്തിരുന്നു. അനുയോജ്യമായവ വിദ്യാലയത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുവാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. (പാഠാഗ്രഹിക്കേണ്ട ഭാഗമായോ, കൂംബ് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായോ ഇവ ചെയ്യാവുന്നതാണ്)

#### 4.1.4 പരീസരപഠനാത്മീക്ഷം

വിദ്യാലയത്തിലെ പരിസരപഠനാത്മീക്ഷം എത്രതേതോളം അനുയോജ്യമാണെന്ന് നിരീക്ഷിച്ച് റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുക. അതിന് സഹായകരമായ സുചകങ്ങൾ താഴെക്കാടുത്തിരിക്കുന്നു. ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ തയാറാക്കി മെൻസ് ടീച്ചറുമായി ചർച്ച ചെയ്ത് സാധ്യമായ ഇടപെടൽ നടത്തി മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.

- ക്ഷാസ് ശിശുക്കേന്ദ്രിതമാണോ?
- സഹവർത്തിതപഠനം, സഹകരണാത്മക പഠനം എന്നിവയ്ക്ക് അവസരമുണ്ടോ?
- കൂട്ടികളുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കാനുള്ള സൗകര്യമുണ്ടോ?
- ഉപകരണങ്ങളും വസ്തുക്കളും ആവശ്യത്തിന് ലഭ്യമായിരുന്നോ?
- പരിസരപഠനമുല ക്രമീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയോ?
- വിദ്യാലയത്തിലെ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനവുമായി എപ്രകാരമാണ് ബന്ധിപ്പിച്ചത്?

- ഒരു വിവരവാദിയുടെ മൂന്നാം ക്ലാസ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു സഹായകമായിരുന്നോ?
- 
- 
- 

### **■ വിലയിരുത്തൽ/മുല്യനിർണ്ണയ ടൂളുകൾ**

മുന്നാം യുണിറ്റിൽ വിലയിരുത്തൽ വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്തിരുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്ത്വത്തിൽ നിങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്ത യുണിറ്റമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിലയിരുത്തൽ ടൂളുകൾ, മുല്യ നിർണ്ണയ ടൂളുകൾ തയാറാക്കുക. (ബ്ലൂപ്രിൻ്റ്, ഉത്തരസൂചിക എന്നിവ തയാറാക്കണം) ടൂൾ ഉപയോഗിച്ച് നടത്തിയ മുല്യനിർണ്ണയത്തിന്റെ ഉത്തരക്കടലാണ് വിലയിരുത്തി നൽകേണ്ടതാണ്.

മുല്യനിർണ്ണയ ടൂൾ വിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കേണ്ടതാണ്. ഓരോ ചോദ്യവും കൂട്ടികൾ സമീപിച്ച രീതി, മികവ്, പോരായ്മകൾ എന്നിവ വിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കണം. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്താവുന്നതാണ് (ഫലവിശകലനം)

#### **4.1.5 പഠനപുരോഗതി രേഖ (Student's Evaluation Profile-SEP)**

മുല്യനിർണ്ണയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിയുടെയും പഠനപുരോഗതി രേഖ തയാറാക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. വിദ്യാർത്ഥിയുടെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലുള്ള മാറ്റങ്ങളും, പുരോഗതിയും, അധ്യാപികയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലപ്രാപ്തിയും ഇതിലും മനസ്സിലാക്കുവാൻ സാധിക്കും. പരിസരപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു പഠനപുരോഗതി രേഖയുടെ മാതൃക മുന്നാം യുണിറ്റിൽ ചർച്ച ചെയ്തിരുന്നു. പരിസരപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു പഠനപുരോഗതി രേഖയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്ന നിരത്തിൽ വിലയിരുത്തലിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട മുന്നു മേഖലകൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

### **■ പഠനപ്രകീയ**

ക്ലാസ് മുൻഡിൽ വിദ്യാർത്ഥിയുടെ ഇടപെടൽ മേഖലകൾ മൊത്തമായി കണക്കുകൊണ്ടാണ് വിലയിരുത്തൽ നടത്തുന്നത്. കൂട്ടിയുടെ പങ്കാളിത്തം, നേന്ത്രിയ ആശയധാരണ, വ്യത്യസ്ത പ്രക്രിയാഗൈഷികൾ, പ്രകടനഗൈഷി രേഖപ്പെടുത്തൽ/തയ്യാറാക്കൽ തുടങ്ങിയ മേഖലകൾ പരിഗണിച്ചാണ് വിലയിരുത്തൽ നടത്തേണ്ടത്. (പേജ് 78)

### **■ പോർട്ട് ഫോളിയോ**

പഠനപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഉണ്ടാക്കുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ സൂചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിലയിരുത്തുന്നു.

### **■ യുണിറ്റ് വിലയിരുത്തൽ**

ഓരോ ടോപ്പിലെയും യുണിറ്റ് വിലയിരുത്തലിന്റെ ശരാശരി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടായിരിക്കണം അതായും ടോപ്പിലെ യുണിറ്റ് വിലയിരുത്തൽ ഗ്രേഡ് കണക്കാക്കുന്നത്.

### **അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഇന്റോൺഷിപ്പ് വിലയിരുത്തൽ**

പരിസരപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഇന്റോൺഷിപ്പ് ക്ലാസ്സുകൾ പ്രാഥമികമായി വിലയിരുത്തുന്നത് അതായാണ് വിദ്യാർത്ഥികൾ വിജ്ഞാബുദ്ധി/മെൻഡ് ടീച്ചർ ആകുന്നു. വിദ്യാഭ്യാസങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന സ്കോറുകളും (25%) അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള അധ്യാപക നേന്ത്രപുണി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് ടീച്ചർ എയ്യുകേണ്ട നൽകുന്ന സ്കോറും (75%) ചേർത്ത് ആയിരിക്കും ഇന്റോൺഷിപ്പിന്റെ അന്തിമ വിലയിരുത്തൽ സ്കോർ.

പഠനപ്രകിയ (ശൈലികൾ)

വിലയിരുത്തൽ മേഖല	നിരതര വിലയിരുത്തലിന്റെ ഭ്രാഹ്യ	വിലയിരുത്തൽ കൂറിപ്പുകൾ
നിരീക്ഷണം		
വർഗ്ഗീകരണം		
അപഗ്രഡിച്ച നിഗമനത്തിലെത്തൽ		
ലാല്യ പരീക്ഷണങ്ങൾ		
ആശയവിനിമയം		
അറിവിന്റെ പ്രയോഗം		
സർഗാത്മകത		
ആശയപ്രകാശനം		

## യുണിറ്റിലൂടെ കടന്നുപോയപ്പോൾ ആർജിച്ചത്

- ക്ലാസ് നിർവ്വഹണം
- ക്ലാസ് നിരീക്ഷണം
- പഠനപരിപോഷണ ഉപാധികൾ
- പരിസരപഠനാന്തരീക്ഷം
- വിലയിരുത്തൽ, മുല്യനിർണ്ണയ ടുൾ
- പഠനപ്രോഗതിരേഖ