

ഡിപ്പോൾ ഇൻ എലിമെന്ററി എജ്യൂകേഷൻ  
DIPLOMA IN ELEMENTARY EDUCATION D.El.Ed.

സെമിസ്റ്റർ - 3

പേപ്പർ - 306 പരിസ്രപഠനം-പഠനവും ബോധനവും

യൂണിറ്റ് 1 - പരിസ്രപഠന പാഠപുസ്തകവിശകലനം

യൂണിറ്റ് 2 - പരിസ്രപഠന ക്ഷാസ് ആസൃതങ്ങൾ

യൂണിറ്റ് 3 - വിലയിരുത്തലും മുല്യനിർണ്ണയവും

യൂണിറ്റ് 4 - വിദ്യാലയ അനുഭവ പരിപാടി



സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ  
പരിശീലന സമിതി (SCERT)



പരിസ്രപഠനം – പഠനവും മോഡലും

മുന്നാം സൗമ്യസ്വരിലെ പരിസരപഠനം - പഠനവും ബോധനവും എന്ന പേപ്പറിൽ നാല് യൂണിറ്റുകളാണ് ഉള്ളത്.

1. പരിസ്വീകരണ പാഠപ്രസ്താവന വിശകലനം
  2. പരിസ്വീകരണ ക്ലാസ് ആസൂത്രങ്ങൾ
  3. വിലയിരുത്തലും മുല്യനിർണ്ണയവും
  4. സ്കൂൾ അനുഭവ പരിപാടി

പരിസരപഠന പാംപുസ്തകത്തിലെ സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതോടൊപ്പം സുചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിസരപഠന പാംപുസ്തകങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് വിലയിരുത്തേണ്ടതുമാണ്. വാർഷികാസുത്രണത്തിന്റെയും വായ്ക്കാടുന്നതോടൊപ്പം യുണിറ്റ് ആസുത്രണം വ്യക്തിഗതമായും ശുപ്പായും തയ്യാറാക്കി അതിൽ പ്രാവിണ്യം കൈവരിക്കുന്നത് പാരാസുത്രണത്തിൽ വൈദഗ്ധ്യം നേടാൻ ഏസെസഹായകമായിരിക്കും. ഈതോടൊപ്പം വിവിധരം വിലയിരുത്തൽ രീതികളെക്കുറിച്ചും അധ്യാപക വിദ്യാർഥികൾ മനസ്സിലാക്കേണ്ടതാണ്. ഈതരം വിശകലനങ്ങളും ചർച്ചകളും ആസുത്രണവുമെല്ലാം സ്കൂൾ അനുഭവ പരിപാടിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ക്ലാസ്സും പ്രായോഗിക പരിചയം നേടുന്നതിന് സഹായകമായിരിക്കും. സ്കൂൾ അനുഭവ പരിപാടികൾ പര്യാപ്തമാകുന്ന വിധത്തിൽ അധ്യാപകവിദ്യാർഥികളെ സജ്ജരാക്കുന്ന രീതിയിലാണ് മുന്നാം സെമ്മാറിലെ യുണിറ്റുകൾ ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

## പരിസരപഠന പാഠപുസ്തക വിശകലനം

കേരളത്തിലെ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ, പ്രൈമറിൽ പ്രത്യേകിച്ചും ഒന്നു മുതൽ നാലുവരെയുള്ള ക്ലാസ്സുകളിൽ പരിസ്ഥിതി പഠനത്തെ പരിസരപഠനം എന്ന നിലയിലാണ് വിവക്ഷിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഒരു ജീവിയുടെ തൊട്ടട്ടുത്തുള്ള ചുറ്റുപാടിനെ പരിസരം എന്നുപറയുന്നു. ഒരു കൂട്ടിയെ സംബന്ധിച്ചിട്ടേതാളും പരിസ്ഥിതിയും പരിസരവും തമിൽ പരിയതക്കെ വ്യത്യാസങ്ങൾ ഒന്നുംതന്നെ ഉണ്ടാവണമെന്നില്ല. പരിസരപഠനം എന്നതു കോണ്ക് ലക്ഷ്യമാക്കുന്നത് അവൻ്റെ ജീവിതത്തെ സാധ്യീനിക്കുന്ന ചുറ്റുപാടുകൾ എല്ലാം കൂടിച്ചേർന്നതാണ്. വീടുകൾ, പട്ടണങ്ങൾ, റോഡുകൾ, വാഹനങ്ങൾ, അന്നക്കെട്ടുകൾ, സസ്യങ്ങൾ, ജനുകൾ, മലകൾ, ആകാശം, ഭൂമി, കുളങ്ങൾ, കല, സാഹിത്യം, ആശോഷങ്ങൾ, ആചാരങ്ങൾ മുതലായവയെല്ലാം അതിൽ ഉൾപ്പെടും. അതിനാൽ പ്രൈമറി ക്ലാസ്സുകളിലെ പാഠപദ്ധതി പരിസ്ഥിതി പഠനത്തെ പരിസരപഠനമായിട്ടാണ് കണക്കുള്ളത്. തന്റെ ചുറ്റുപാടുകളെക്കുറിച്ചും പരിസരത്തെക്കുറിച്ചും പരിക്കൂക്ക എന്ന സമീപനമാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്രൈമറിൽ പാഠപുസ്തക വിശകലനത്തിലൂടെ വളരെ കൃത്യമായ ധാരണ പരിസരപഠനത്തെക്കുറിച്ച് അധ്യാപക വിദ്യാർഥികൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യും.

പരിസരത്തെക്കുറിച്ച് പരിസരത്തിലൂടെ പരിസരത്തിനുവേണ്ടി പരിക്കൂന്തിനെയാണ് പരിസരപഠനം എന്നുപറയുന്നത്. (EVS is the study of environment, through the environment, for the environment) പരിസരപഠനത്തിൽ ശാന്തപരാനം, സാമൂഹ്യശാന്തപരാനം എന്നിങ്ങനെ വേർത്തിരിച്ച് പരിക്കൂന്നില്ല. അവ പരിസരബന്ധിതമായിട്ടാണ് ഉൾച്ചേര്ത്തിട്ടുള്ളത്. മനുഷ്യർ തന്റെ ചുറ്റുപാടിൽ ഭോധപൂർവ്വമോ അല്ലാതെയോ നടത്തിയ ഇടപെടലുകൾ സാമൂഹ്യജീവിതത്തിൽ ഉണ്ടാക്കിയ മാറ്റങ്ങൾ തിരിച്ചറിയേണ്ടതുണ്ട്. അതോടൊപ്പം മനുഷ്യനും പ്രക്കൃതിയും തമ്മിലും, മനുഷ്യനും മനുഷ്യനും തമ്മിലുമുള്ള പരസ്പരബന്ധത്തെ തിരിച്ചറിയുന്നതിനും കണ്ണടത്തുന്നതിനുമുള്ള സന്ദർഭങ്ങൾ പരസ്പരപഠനത്തിലൂടെ കൂടിക്ക് ലഭ്യമാക്കേണ്ടതാണ്. അതിനുതകുന്ന തരത്തിലാണ് പ്രൈമറി ക്ലാസ്സിലെ പരിസരപഠനപുസ്തകം തയാറാക്കിരിക്കുന്നത്. ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിലെ പാഠപദ്ധതി സമീപന ചർച്ചയിൽ മനസിലാക്കിയത് ഇവിടെ ഓർക്കുമണ്ണം.

### പരിസരപഠന പുസ്തകത്തിന്റെ പ്രധാനപ്പെട്ട സവിശേഷതകൾ ഇവയാണ്:

- പരിസരപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടാൻ പര്യാപ്തമായത്
- തുറന്ന ചിന്തയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത്
- പരിസരബന്ധിതം
- അനുരൂപീകരണസാധ്യത ഉൾച്ചേർന്നത്
- ഉദ്ഗമിത സമീപനത്തിൽ അധിഷ്ഠിതം
- ശിശുസഹ്യദരം
- ചാക്രികാരോഹണരീതി അവലംബിക്കുന്നത്
- പ്രക്രിയാബന്ധിതം

- സ്വയം പഠനത്തിന് ഉതകുന്നത്
- പ്രാദേശിക സാധ്യത പരിഗണിക്കുന്നത്
- പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിതം
- തുടർപഠനസാധ്യത
- ആകർഷകം (ഭാഷ, ചിത്രം, ലേ ഒരു)
- 
- 

### **പരിസ്വീകരണ ലക്ഷ്യങ്ങൾ**

**പ്രധാനപ്പെട്ട പരിസര പഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ താഴെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.**

- കൗതുകം, ജീജ്ഞാനം, നിരീക്ഷണപാടവം എന്നിവ പരിപോഷിപ്പിക്കുക.
- ചുറുപാടുകളെ ശാസ്ത്രീയമായി വ്യാവ്യാനിക്കാൻ കഴിയുക.
- ശാസ്ത്രത്തിന്റെ രീതി സ്വാധത്തമാക്കുകയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- മെച്ചപ്പെടിനുവേണ്ടി പരിശ്രമിക്കുക.
- നിരന്തരമായ അനേകണം നടത്തുകയും ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് നിഗമനത്തിൽ എത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്യുക.
- നിരീക്ഷണം, പരീക്ഷണം, ഭത്തഗേവരണം, വ്യാവ്യാനങ്ങൾ, വിശകലനം ചെയ്ത്, നിഗമനത്തിൽ എത്തിച്ചേരൽ, ആശയവിനിമയം ചെയ്ത് തുടങ്ങിയ ശാസ്ത്രപഠന ത്തിന്റെ പ്രവർത്തന രീതികൾ സ്വാധത്തമാക്കുക.
- പ്രകൃതി പ്രതിഭാസങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുക, അന്യവിശാസങ്ങളും അനാചാരങ്ങളും ഇല്ലാതാക്കുക.
- ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ദുരുപയോഗം തടയുക.
- പരിസ്ഥിതി സൗഹ്യം മനോഭാവം വളർത്തുക.
- പ്രപഞ്ചം സംബന്ധിച്ച് ശാസ്ത്രീയ വിക്ഷണം രൂപപ്പെടുത്തുക.
- പ്രകൃതിയിലെ പരസ്പരാശയത്തം തിരിച്ചറിയുക.
- പ്രകൃതിയിലുള്ള മനുഷ്യരുടെ ഇടപെടലുകൾ വിവേകപൂർവമാക്കുക.
- സുസ്ഥിര വികസനം എന്ന ആശയം വ്യാപിപ്പിക്കുക.
- സ്വാധത്തമാക്കിയ അറിവ് ജീവജാലങ്ങളുടെ നമ്പത്തായി വിനിയോഗിക്കുക.
- ദേശംഡിന ജീവിതവുമായി പഠനത്തെ ബന്ധപ്പെടുത്തുക. മാനവികതയിൽ ഉള്ള യുള്ള ശാസ്ത്രാവബോധം വളർത്തുക.
- വ്യക്തിശുചിത്വവും സാമൂഹിക ശുചിത്വവും പാലിച്ചുകൊണ്ട് ശാരീരിക മാനസിക സാമൂഹിക ആരോഗ്യം കൈവരിക്കാൻ സഹായിക്കുക.
- നാടിന്റെ നേട്ടങ്ങളിൽ അഭിമാനിക്കുക.
- ശാസ്ത്രത്തിനും സാമൂഹിക നമ്പത്തും വേണ്ടി ജീവിതത്തെ സമർപ്പിച്ചവരോട് ആദരവ് പൂജർത്തുക.

- ගාස්තුනොඩුජයෙහි සාමුහික තමය්කායි ප්‍රයෝගනැපුදුතතුක.
  - පරිස්ථිති ප්‍රචාරකකායි මාරුක.

## ഉദ്ഘമിത സമീപനം

ചുറ്റുപാടുകൾ നൽകിയ ഒട്ടേരു അനുഭവങ്ങളും അറിവുകളുമായിട്ടാണ് കൂട്ടി വിദ്യാലയത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്നത്. എന്നാൽ എല്ലാവരും നേടിയ അറിവുകളുടെ തലം ഏറുപോലെ ആകണമെന്നില്ല. അതിനാൽ കൂട്ടിയുടെ ചുറ്റുപാടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയമെല്ലക്കും അടിസ്ഥാനമാക്കി വിവിധ വിഷയങ്ങളെ സമന്വയിപ്പിച്ച് പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃതണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കുന്ന രീതിയെയാണ് ഉദ്ഘമിത സമീപനം എന്നുപറയുന്നത്. കൂട്ടിയുടെ അറിവിന്റെ തുടർച്ചയെ നിലനിർത്താൻ വേണ്ടിയാണ് ഉദ്ഘമിത സമീപനം ഒന്ന്, രണ്ട്, കൂണ്ടുകളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. അറിവിന്റെ സമഗ്രതയ്ക്കും ബുദ്ധിയുടെ ബഹുമുഖ വികാസത്തിനും ഉദ്ഘമിത സമീപനം ആരെ സഹായകമാണ്. മാത്രവുമല്ല പ്രേമരി തലത്തിൽ എത്തുന്ന കൂട്ടി ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നിങ്ങനെ വേർത്തിച്ച് കാണാനുള്ള ശേഷി ആർജിച്ചിട്ടില്ല. അതിനാൽ കേരള പാഠപദ്ധതി ചടക്കുടിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ അറിവുനിർമ്മാണ തത്തിന് പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ട് ആശയ ഉദ്ഘമിതമായി (Thematic Integration) ഒന്ന്, രണ്ട് കൂണ്ടുകളിലെ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ തയാറാക്കിയിരിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം മുന്ന്, നാല് കൂണ്ടുകളിലേക്ക് പരിസ്ഥിതിപരമായ പുസ്തകങ്ങളും തയാറാക്കിയിരിക്കുന്നു.

ഉദ്ദേശമിത സമീപനം ഒരു ഉദാഹരണത്തിലൂടെ പരിശോധിക്കാം. റണ്ടാംക്ലാസിലെ ഒന്നാമത്തെ യൂണിറ്റ് എൻ്റെ കേരളമാണ്. ഈ യൂണിറ്റിലൂടെ - കേരളത്തെ കൂറിച്ചുള്ള കവിതകൾ ചൊല്ലാം.

- තුපෙකුති විවරණ ගැනීමා.
  - ග්‍රාම - ගගර වුත්‍යාස පරිජ්‍ය ගෙයා.
  - ප්‍රකුතිඛේදීයකුරිඡ් ලාභණ ගැනීමා.
  - කෙරුණුතිලේ ගානක කුණික්ස් ප්‍රතිකපුදුතාමා.
  - කුණිවිවරණ තයාගාකාමා.
  - මළ ගානිඛේ ප්‍රතේකතක්ස් විවරිකාමා.
  - ගාන්තිඛුරගත පොතුසුම්බලංඡලු අවයුව ප්‍රයෝගනවු පරිජ්‍ය ගෙයා.
  - ගාන්තිලේ තොഴිලුක්ස් අගෙන්සිකාමා.
  - තුම්බාස්ත්‍රපරමාය සට්‍රිජෝස්තක්ස් ක්ලූපිඩිකාමා.

ഇതു പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഭാഷയെന്നോ പരിസരപഠനമെന്നോ വ്യത്യാസമില്ലാതെ സംഭാവിക രീതിയിൽ വിവിധ വിഷയങ്ങൾ പരിക്കാം

## പ്രക്രियാവായിൽ.

பரிசுறப்பு வாய்ப்புக்குத்திலே ஸவிஶேஷத்தக்கத்தில் என்ன பிரகியாவையிடம் ஏனும் ஒத்து. ஈஸ்ட்ரோ ஏப்போட்டும் பிரவர்த்தனத்தில் அயிஷ்றிதமானவேலூ. அதிகால் பலி சுறப்புவும் பிரவர்த்தனங்களில் உருப்பிவெளம் நடக்கின்றத். பரிதாவின கேட்டுக் கொட்ட பிசு பிரவர்த்தனங்கள் பரிசுறவையிடமாயி அரசுடைனம் செய்து நடத்தியால் மாற்றும் பரிசுறப்பு வாய்ப்புக்கான ஸாயிக்கூக்கடியும்.

ചിട്ടപ്പെടുത്തിയ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോകുമ്പോൾ കൂട്ടിയിൽ ആശ യസാംഗികരണം നടക്കുന്നു. ശാസ്ത്രാശയങ്ങൾ നേടിയെടുക്കുന്നത് പ്രക്രിയാഗ്രഹികളിലൂടെയാണ്. പരിസരപരമത്തിൽ പ്രാധാന്യം നൽകിയിട്ടുള്ള പ്രക്രിയാഗ്രഹികൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

- നിരീക്ഷിക്കൽ
- വർഗ്ഗീകരിക്കൽ
- അളക്കൽ
- ആശയവിനിമയം ചെയ്തൽ
- സംഖ്യാബന്ധങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കൽ
- സഹലക്കാലബന്ധങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കൽ
- നിഗമനത്തിലെത്തൽ
- പ്രവച്ചിക്കൽ

മേൽസുചിപ്പിച്ച പ്രക്രിയാഗ്രഹികൾ എല്ലാംതന്നെ കൂട്ടിയുടെ നിരീക്ഷിക്കാനുള്ള ശേഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. കൂട്ടിക്ക് അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രശ്നവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉള്ളടം കൂട്ടി രേഖപ്പെടുത്തണ്ണു. തുടർന്ന് കൂട്ടി വിവരങ്ങൾക്കും നടത്തി നിഗമനത്തിലെത്തിച്ചേരുന്നു. ശരിയായ നിഗമനം കൂട്ടിയെ ആശയരൂപീകരണത്തിലേക്കും അറിവിന്റെ നിർമ്മാണത്തിലേക്കും നയിക്കുന്നു.

### **പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിതം**

അറിവിന്റെ നിർമ്മാണത്തിന് ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പരിസരപരമ പാഠപ്പുസ്തകത്തിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. കൂട്ടി നിരന്തരം തന്റെ ചുറ്റുപാടുകളുമായി സന്പര്ക്കിക്കാനും അധ്യാപകർ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. കൂട്ടിയിൽ ജാഞ്ചാനനിർമ്മിതി നടക്കുന്നത് അവരുടെ ചുറ്റുപാടുമായുള്ള സന്പര്ക്കത്തിലൂടെയാണ്. സസ്യങ്ങൾ, ജന്തുകൾ, സുരൂൾ, ചുമ്പൻ, ആകാശം, ഭൂമി, നക്ഷത്രം, ചുട്ട്, തണ്ണുപ്പ്, പാർപ്പിടം, പഴങ്ങൾ മുതലായവയെക്കുറിച്ച് മനസിലാക്കുന്നത് തന്റെ പരിസരത്തിൽ നിന്നുമാണല്ലോ. ചുറ്റുപാടികളെക്കുറിച്ച് അറിയാനുള്ള തരം കൂട്ടിയുടെ പ്രകൃതം തന്നെയാണ്. കൂട്ടിയുടെ ജീജാനാസ ഉണർത്തുന്ന, പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന വിധത്തിൽ പരിസരം ക്രമീകരിക്കപ്പെടുന്നത് അഞ്ചാനാർജനത്തിന് ഏറെ സഹായിക്കും. ഇങ്ങനെ ലഭ്യമാകുന്ന നേരിട്ടുള്ള അനുഭവങ്ങൾ, ആശയങ്ങൾ ആർജിക്കാൻ കൂട്ടിയെ സഹായിക്കുന്നു. മാത്രമല്ല. കൂട്ടിക്ക് സ്വയംപഠനത്തിനുള്ള പന്ഥാവ് ഇതിലൂടെ തുറന്ന് കിട്ടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇപ്രകാരം നിർമ്മിക്കുന്ന അറിവ് സമഗ്രവും സുസ്ഥിരവുമായിരിക്കും. കൂട്ടികളിൽ സഹകരണാമകത, അനേകംജനത്തിനും സർഗ്ഗാത്മകത എന്നിവ ഇതിലൂടെ പരിപോഷിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.

### **തുറന്ന ചിന്ത**

കൂട്ടികൾ പൊതുവെ ജീജാനാസുകളുണ്ട്. അവരുടെ ചിന്തയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുകയും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്ന തരത്തിലൂള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് പരിസര പഠനത്തിൽ പ്രാധാന്യം നൽകിയിട്ടുള്ളത്. തന്റെ ചുറ്റുപാടുകളുണ്ട് അറിയാനുള്ള തരം കൂട്ടികളിൽ അന്തർലീനമാണ്. അവരുടെ ജീജാനാസയെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള പ്രവർത്ത

നങ്ങൾ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും അവരിൽ രൂപപ്പെട്ടാൻ എറെ സഹായകമാണ്. അതുകൊണ്ടു തന്നെ സ്വത്രന്മായി കൂട്ടിയുടെ ചിന്തയെ നയിക്കാൻ പറ്റുന്ന സാധ്യതകൾ പരിസരപരമ പാഠപ്പുസ്തകത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

തുറന്ന ചിന്തയെ ഫ്രോസ്റ്റാഫില്ലിക്കുന്ന ഒരുപാട് സന്ദർഭങ്ങൾ പാഠഭാഗത്ത് ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

- എൻ്റെ കേരളമെന്ന പാഠഭാഗം രണ്ടാംക്ലാസിൽ ചർച്ച ചെയ്തതിന്റെ ഭാഗമായി തന്റെ പ്രദേശത്തെ പൊതു സ്ഥലങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു.
- സ്വന്തം പ്രദേശത്ത് തൊഴിൽസർവ്വേ നടത്തുന്നു.
- നാടൻകളികൾ അനേഷിച്ചറിയുന്നു.
- എൻ്റെ നാട് വിവരങ്ങം തയാറാക്കുന്നു.

ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിലെല്ലാം തുറന്ന ചിന്തകളും അനേഷണത്തിനും ചുറ്റുപാടുകളെക്കു റിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും അവസരം നൽകുന്നു. സ്വയം പഠനത്തിനുമുള്ള അവസരങ്ങൾ തുറന്നിട്ടുന്നു.

### **ശിശുസ്ത്രഹ്യദാഹം**

ശിശുസ്ത്രഹ്യദാഹം എന്നത് പരിസരപരമ പാഠപ്പുസ്തകത്തിന്റെ സവിശേഷതകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണല്ലോ. കൂട്ടിയുടെ പ്രകൃതം പരിഗണിച്ച് പഠന സന്ദർഭങ്ങൾ ഒരുക്കുന്ന രീതിയാണ് ഈത്. കൂട്ടിയുടെ പ്രായം, പ്രകൃതം മുതലായവ പരിഗണിച്ചുവേണു പഠനസ ഓർഭങ്ങൾ ഒരുക്കേണ്ടത്. ഒരോ പരിതാവിനും തന്റെതായ പഠനശൈലിയുണ്ട്. കൂട്ടിയുടെ പഠനശൈലിക്ക് അനുസ്യൂതമായ രീതിയിൽ വേണു പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കേണ്ടത്. പരിസരപഠനത്തിൽ ഉള്ളടക്കത്തിനും പ്രക്രിയയ്ക്കും പുറമേ ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾക്കുടി പരിഗണിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ശിശുസ്ത്രഹ്യദ അന്തരീക്ഷവും പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളും കൂട്ടിയുടെ സ്വാതന്ത്ര്യത്തെ മാനിക്കുകയും സർഗ്ഗാത്മകത ഉണ്ടാക്കുകയും ചെയ്യും. ഇത്തരത്തിൽ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കുന്നത് സ്വന്തം പാനത്തിനും മികവുകളെയും പോരായ്മ കളെയും സ്വയം തിരിച്ചറിയുന്നതിനും ആത്മവിശ്വാസത്തോടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കു ചേരുന്നതിനും കൂട്ടിയെ പ്രാപ്തനാക്കും.

### **സ്വയംപഠനം**

ഓരോ കൂട്ടിയും വ്യത്യസ്തരാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പഠനരീതികളും പഠന ആവശ്യങ്ങളും വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. എക്കിലും ഒരു പരിതാവെന നിലയിൽ കൂട്ടിയിൽ പഠനത്തര വളർത്തിയെടുക്കേണ്ടുന്ന ചുമതല അധ്യാപകർക്കുണ്ട്. അതിനായി പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസരബന്ധിതവും പ്രക്രിയാബന്ധിതവുമായി ക്രമീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് നിഗമനത്തിൽ എത്തുനാവിയം ലഭ്യ ഫ്രോജക്കുകൾ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള കഴിവ് കൂട്ടി പ്രൈമറിതലത്തിൽ നേരേണ്ടതാണ്. ഫ്രോജക്കടിന്റെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും അധ്യാപികയുടെ ഇടപെടൽ അനിവാര്യമാണ്. കൂട്ടിക്ക് കൂത്യമായ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നൽകേണ്ടുന്ന ചുമതല അധ്യാപികയ്ക്കുണ്ട്. ഇത്തരത്തിലുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ സ്വയം വിലയിരുത്തലിനും അതിലും സ്വയം പഠനത്തിനും കൂട്ടിയെ സഹായിക്കും.

നിരീക്ഷണ പരീക്ഷണങ്ങൾ, പഠനയാത്രകൾ, ശാസ്ത്രപുസ്തകങ്ങളുടെ പാരായണം, പ്രോജക്ടുകൾ, വാതിൽപ്പുറ പഠനം (ക്ലാസ് മുൻയുടെ ചിട്ടവട്ടങ്ങളിൽ നിന്നുമാണി ക്ലാസിനു പുറത്തെ നേന്നാർഗ്ഗീക ചുറ്റുപാടിൽ പരിക്കുന്ന രീതി) തുടങ്ങിയവയെല്ലാം കൂട്ടിക്കൊണ്ടുള്ള അവസരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നു.

സ്വയം ആർജിക്കുന്ന അറിവുകൾ സ്ഥായിയായിരിക്കുന്ന എന്നതിനാൽ സ്വയം പഠന തത്ത്വങ്ങളുള്ള അവസരങ്ങൾ അധ്യാപിക ബോധപൂർവ്വം ക്രമീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

### **തുടർപ്പം സാധ്യത**

ലോവർ പ്രൈമറി തലത്തിൽ കൂട്ടികൾക്കായി ക്രമീകരിക്കുന്ന പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടർപ്പം പഠനത്തിനുള്ള സാധ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുന്ന വിധത്തിലായിരിക്കുന്നും ചിട്ടപ്പെടുത്തേണ്ടതും. പരിസ്രവസ്യിതവും പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിതവുമായ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നത് തുടർപ്പം സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നും. ഒറ്റ പ്രവർത്തന മായി പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളെ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിനു പകരം കൂടുതൽ പ്രക്രിയാശേഷികൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വിധത്തിലാവണ്ണം നൽകേണ്ടതും.

ശാസ്ത്രബോധം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും സർഗ്ഗാത്മക രചനകളിൽ ഏർപ്പെടുന്ന തിനും ശാസ്ത്ര ഉപകരണങ്ങൾ രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുന്നതിനും തുടർപ്പം പഠനസാഖ്യതയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറെ പ്രചോദനപ്രദമാണ്.

തുടർപ്പം സാധ്യതകൾ ലഭ്യമാകുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഒട്ടേറെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസ്രപഠനത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. “എൻ്റെ കേരളം” എന്ന യൂണിറ്റിൽ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്ന ഒരു വർക്ക് ഷീറ്റ് പരിശോധിക്കുക.

വയൽ



### **പുഴ**

ഇതിലുടെ നാട്ടിന്റെ കൂടുതൽ സവിശേഷതകൾ കണ്ണെത്തി പുർത്തിയാക്കാനും വിവരണങ്ങൾ തയാറാക്കാനും അവസരം ഒരുക്കുന്നു. തന്റെ പ്രദേശത്തെ തൊഴിലുകൾ കണ്ണെത്തുന്ന തിന്റെ ഭാഗമായി തൊഴിൽ സർവ്വേ നടത്തി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നു. തന്റെ പരിസ്രതയുള്ള ജീവികളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ആൽബം നിർമ്മിക്കുന്നു. ഇതിലുടെ പഠനം കൂടുതൽ പരിസ്രവസ്യിതവുമായി തീരുന്നു.

### **പരിസ്രവസ്യിതം**

മനുഷ്യൻ പ്രകൃതിയുടെ ഭാഗമാണ്. ജനനം മുതൽ മരണംവരെ തന്റെ പരിസ്രവുമായി അഭ്യർത്ഥനയുമായ ബന്ധത്തിലാണ് ഓരോ മനുഷ്യനും. അതുപോലെ തന്നെയാണ് ഓരോ കൂട്ടി

യും അവൻ തന്റെ പരിസരവുമായി നിരതരം സന്ദർഖത്തിലേപ്പെടുകയും അവിടെ സംഭവിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങളെ നിരീക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നത് സാഭാവികമാണ്. ചുറ്റുപാടുകളുടെ അനിയാനുള്ള ആകാംക്ഷ എല്ലാ കൂട്ടികളിലും ഉണ്ടായിരിക്കും. അവരുടെ ഇത്തരം ജീജണ്ടാസയെ പറഞ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക എന്നത് ഓരോ അധ്യാപികയ്ക്കും വെള്ളുവിഴി ഉയർത്തുന്ന കാര്യമാണ്.

ദേശീയ പാഠ്യപദ്ധതി ചട്ടക്കൂട്ട് (NCF 2005) പരിസരപഠനത്തിന്റെ പ്രധാന്യത്തക്കുറിച്ച് ഇങ്ങനെ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. കൂട്ടിയുടെ ആദ്യകാല പാഠങ്ങൾ ഒപ്പചാരിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിനു പകരം അവൻ താല്പര്യങ്ങൾക്കും മുൻഗണനകൾക്കും ഉള്ളംശം നൽകുന്നതും കൂട്ടിയുടെ നേരനുഭവങ്ങൾക്ക് അവസരം ഒരുക്കുന്നതും ആയിരിക്കണം. കൂട്ടിക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്ന പരിസരം അവൻ ഉമേഷം നൽകുന്നതും പുതു അനുഭവങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതും ആയിരിക്കണം. ഈത് കൂട്ടിക്ക് പരിക്ഷിച്ചു നോക്കാനും പര്യവേഷണം നടത്താനും സമൂഹത്തിനു മുന്നിൽ സയം അവതരിപ്പിക്കാനുമുള്ള താൽപര്യവും ഉർജ്ജവും വിശ്വാസവും നൽകുന്നു.

അതിനാൽ കൂട്ടിക്ക് നൽകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവൻ പരിസരത്തോട് സംവദിക്കുന്നതും ഇടപെടുന്നതുമായിരിക്കണം. കൂട്ടിക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്ന പഠനപ്രവർത്തനത്തിനായി കൂട്ടിയുടെ സാമൂഹിക- ഭൗതിക പരിസരങ്ങൾ ഉള്ളടക്കമായും മാധ്യമമായും ഉപയോഗിക്കുന്ന വിധത്തിലാണ് പരിസരപഠന പാഠപുസ്തകങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

### ചാക്രികാരോഹണ രീതി

ചാക്രിയാരോഹണ രീതി ആദ്യമായി അവതരിപ്പിച്ചത് ജൈറോം എസ് ബേംഗാണ്. മുൻകാലങ്ങളിൽ പുർണ്ണമായി ഒരു ആശയം പറിച്ചിതിനുശേഷം അവതരിപ്പിക്കുന്ന രീതിയാണ് നിലനിന്നിരുന്നത്. ഇത്തരം രീതിയെ രേഖാചിത്രം എന്നുപറയുന്നു. പാഠ്യപദ്ധതിയിലെ വിഷയങ്ങളെ ഈ വിധത്തിലാണ് മുന്ന് ക്രമീകരിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ ഈ വിധത്തിൽ ഒരു ആശയവും പരിക്കാനാവില്ലെന്നും തുടർച്ചയായ ചാക്രികാനുഭവങ്ങൾ ആശയരൂപീകരണത്തിന് ആവശ്യമാണെന്നും ജൈറോം വാദിച്ചു. അനുഭവങ്ങളുടെ പുനരാവിഷ്കരണം പഠനത്തെ കൂടുതൽ മികവുറ്റാക്കുന്നു. ഓരോ ഘട്ടത്തിലും കൂട്ടി പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആഴത്തിലേക്ക് പോകുന്നു. പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ/അനുഭവങ്ങൾ സാഭാവിക സമർഭത്തിൽ ഒരാശയവുമായി വീണ്ടും വീണ്ടും ബന്ധപ്പെടുന്നോടൊന്ന് ആശയരൂപീകരണം ദൃശ്യമാവുകയെന്ന് ബേംഗർ വാദിച്ചു. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുന്നോൾ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും കൂട്ടി പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ആഴത്തിലേക്ക് കൂടുതൽ കൂടുതൽ പോകുന്നു. ഇങ്ങനെ ധാരണകൾ വിപുലീകരിച്ചുകൊണ്ട് അറിവിന്റെ ഉയർന്ന തലങ്ങളിലേക്ക്/പടവുകളിലേക്ക് കയറുകയും ചെയ്യുന്നു.

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

- മുന്നാം ക്ലാസിലെ പരിസരപുസ്തകത്തിൽ ‘കൂഴിയാന മുതൽ കൊന്നനവര’ എന്ന പാഠാഗത്ത് ചുറ്റുമുള്ള ജീവികളെ പരിചയപ്പെടുന്നു. അവയെ ആഹാരത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സസ്യഭാജികൾ, മാംസഭാജികൾ, മിശ്രഭാജികൾ, എന്ന് പട്ടികപ്പെടുത്തുകയും അവയുടെ സമ്പാദരീതികൾ, ശത്രുകളിൽ നിന്നും രക്ഷനേടുന്നതിനും ആഹാരസമ്പാദനത്തിനുമുള്ള അനുകൂലനങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സവിശേഷതകൾക്കനുസരിച്ച് തരം തിരിക്കാനും അവസരം ലഭിക്കുന്നു.

- നാലാംക്ലാസിൽ ചുറ്റപാടുമുള്ള ജീവികളെ വീണ്ടും പരിചയപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. ഈവിടെ ജീവികളുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥയും പരസ്പരാശ്രയത്വവും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. ജലജീവികൾ, കരജീവികൾ, ഉദയജീവികൾ എന്ന് തരം തിരികുന്നു. അതിനുള്ള സവിശേഷതകൾ കണ്ണ തുന്നു. പക്ഷികൾ എന്ന വിഭാഗത്തെ പ്രത്യേകമായും പറിക്കുന്നുണ്ട്.
- അഞ്ചാം ക്ലാസിൽ എത്തുപ്പോൾ ജീവികളുടെ സവിശേഷതകൾ ഒന്നുകൂടി ആഴത്തിൽ മന സ്ഥിലാക്കുന്നു. സന്ദർഭകൾ, ഉരഗങ്ങൾ, മത്സ്യങ്ങൾ, ജീവികളുടെ ഉപയോഗങ്ങൾ എന്നി വയ്ക്ക് ഉള്ളാൽ നൽകുന്നു. കുടാതെ സുക്ഷ്മജീവികളായ ബാക്ടീരിയ, വൈറസ്, ഫംഗസ് എന്നിവയെയും അതിലെ രോഗകാരികളെയും നിരീക്ഷിക്കുന്നു. രക്തം കുടിക്കുന്ന കൊതുക്, പേൻ തുടങ്ങിയവും അവപരത്തുന്ന രോഗങ്ങളും ചർച്ച ചെയ്യുന്നുണ്ട്.
- ആറാംക്ലാസിൽ ജീവികളുടെ പുറം തോട്, അസ്ഥികുടം, നിറം, വൈവിധ്യമാർന്ന രൂപ സവിശേഷതകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. മനുഷ്യർ അസ്ഥികുടത്തെപ്പറ്റിയും ചലനത്തിന് എങ്ങനെ സഹായിക്കുന്നു, എന്തെല്ലാം കേടുപാടുകൾ സംഭവിക്കാം, അവയുടെ ചികിത്സാരീതി എന്നിവയ്ക്കാണ് പ്രാധാന്യം നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ജീവികളെക്കുറിച്ച്, ഏഴാം ക്ലാസിലെത്തുപോൾ ഭക്ഷണശീലങ്ങൾക്ക് ഉള്ളാൽ നൽകി പറിക്കുന്നു. സിംഹം, മാൻ, പക്ഷികൾ, പുന്നാറ്, പുഴു, മത്സ്യം എന്നിവയുടെ സവിശേഷ ആഹാരരീതിയാണ് നിരീ ക്ഷിക്കുന്നത്. കുടാതെ ജീവികളുടെ ശരീരത്തിൽ പാർക്കുന്ന പാരശ്രേണ്ടുകൾ, പേൻ, ഇര പിടിയൻമാർ, വിരകൾ എന്നിവ മനസ്സിലാക്കാനും അവസരം ഉണ്ട്. ഭക്ഷണശീലങ്ങളോ ദൊപ്പം ആഹാര സമ്പാദനത്തിനും ചവച്ചരയ്ക്കാനും ഭഹിപ്പിക്കാനുള്ള വ്യവസ്ഥയും ആഴ ത്തിൽ മനസ്സിലാക്കുന്നു.

കേവലം ജീവികളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം വിവിധ ക്ലാസുകളിൽ എങ്ങനെന്നയാണ് ചാട്ടികമായി അവതരിപ്പിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതെന്ന് മനസ്സിലായില്ലോ. മറ്റു സവിശേഷതകൾ കണ്ണഭത്തുക.

### **‘കുടിയുടെ പ്രക്രൃതം’**

ഓരോ കുട്ടിയും വ്യത്യസ്തരാണ്. അവർ വളർന്നു വരുന്ന ജീവിത പശ്വാത്തലവും അനുഭവങ്ങളും വ്യത്യസ്തമാണ്. തന്റെ ചുറ്റുപാടിൽ നിന്നും നേടിയ അനുഭവങ്ങളും അറിവുകളുമായാണ് ഓരോ കുട്ടിയും വിദ്യാലയത്തിൽ എത്തുന്നത്. എന്നാൽ എല്ലാവരും നേടിയ അനുഭവങ്ങളുടെയും അറിവുകളുടെയും തലം ഒരുപോലെയായിരിക്കില്ല. അതിനാൽ കൃത്യമായ ലക്ഷ്യത്തോടെ കുട്ടിയെ അറിഞ്ഞ് പഠനപ്രവർത്തനം ആസൂത്രണം നടത്തിയാൽ മാത്രമേ ഒപ്പചാരിക വിദ്യാഭ്യാസം നേടാൻ കുട്ടി പ്രാപ്തതനാകുകയുള്ളൂ. അതിനായി കുടിയുടെ പ്രക്രൃതത്തെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ ധാരണ അധ്യാപിക രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതോടൊപ്പു കുടിയുടെ പ്രക്രൃതത്തെ പരിശീലിച്ച് വേണം പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്.

### **പ്രാദേശിക സാമ്പ്രദായിക സാമ്പത്തിക സാമ്പാദനം**

ബൈനാറിന ജീവിതപ്രശ്നങ്ങളും സാമൂഹിക പ്രശ്നങ്ങളും സത്യസന്ധമായി വിശകലനം ചെയ്യാനും അവയ്ക്ക് യുക്തിസഹമായ പരിഹാരം കണ്ണഭത്തയാനും അവ നിർദ്ദേശിക്കാനും പരിസരപഠനം ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ കുടിയുടെ പരിസരവുമായോ വിദ്യാലയ പരിസരവുമായോ ബന്ധപ്പെട്ട ലഭ്യമാകാൻ ഇടയുള്ള പ്രാദേശിക സാമ്പത്തികളെ പരമാവധി പഠനസന്ദർഭങ്ങളിൽ പ്രയോജപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയാണിത്. പ്രദേശത്തുള്ള

സർക്കാർ-സർക്കാരേതര സ്ഥാപനങ്ങൾ, സ്വാത്രന്ത്യസമര സേനാനികൾ, ചരിത്രാവശിഷ്ടങ്ങൾ, കൂഷി, കർഷകൾ, കലാകാരന്മാർ, ജൈവവൈവിധ്യങ്ങൾ, നാടൻകലാരൂപങ്ങൾ മുതലായവയെ പഠാവശ്യത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

പ്രാദേശിക സാധ്യതകളെ എങ്ങനെ പഠനത്തിനായി വിനിയോഗിക്കാമെന്ന് ഒരു ഉദാഹരണമാക്കാം.

കൂഷിക്കും മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി നാം പുഴയെ ആശയിക്കുന്നു. കാടുകളിൽ കുന്നുകളിൽ വ്യത്യസ്തയിനും ജനുകളും സസ്യങ്ങളുമുണ്ട്. ഈ കുട്ടിയുടെ ആർജിത അറിവാണ്. എന്നാൽ തങ്ങളുടെ ചുറുപാടും കാണുന്ന പുഴകളും കുന്നുകളും ഇല്ലാതായി കൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നത് അവർ നേരിട്ടുന്ന ധമാർത്ഥ വസ്തുതയാണ്. കുട്ടി തന്റെ ആർജിത അറിവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ധാമാർമ്മത്തെ വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.

പുഴയിൽ നിന്ന് മണൽ കോരിയാൽ പുഴയ്ക്ക് എന്തു സംഭവിക്കും? അതിലെ ജീവജാലങ്ങൾക്ക് എന്തു സംഭവിക്കും? മനുഷ്യർക്ക് എന്തു സംഭവിക്കും? കുന്നിടിക്കുന്നത് എത്തെല്ലാം ജീവിക്കുന്ന ബാധിക്കും? കുന്നുകൾ ഇല്ലാതാക്കുന്നോൾ അടുത്ത പ്രാദേശികങ്ങളിൽ ജലക്ഷാമം ഉണ്ടാകുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്? ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങളുടെ കാരണങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്? ഇവയ്ക്ക് പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഉണ്ടാ?

ഇത്തരം ചിന്തകൾ കുട്ടിയിൽ പ്രശ്നപ്പാർഡം സൃഷ്ടിക്കാൻ കാരണമാകുന്നു. തുടർന്ന് അനേകം അനുഭവങ്ങളിൽ ശ്രമങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നു. ഫൈൽഡ് ട്രിപ്പിലുടെ പ്രാദേശിക സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി വിവരശേഖരണം നടത്തുന്നു. ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളെ അപഗ്രാമിക്കുകയും പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്ന ഭോഷങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള കണ്ണടത്തലുകളിൽ എത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്യുന്നു. തുടർന്ന് പ്രശ്നപരിഹാരത്തിനായി തന്റെതായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്നു. കുന്നുകളിൽ വ്യത്യസ്തയിനും സസ്യങ്ങളും ജനുകളുമുണ്ട് എന്ന ധാരണ രൂപീകരിക്കാനും സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

സ്വാത്രന്ത്യസമര സേനാനികളുമായുള്ള അഭിമുഖങ്ങൾ, ചരിത്രനാടകങ്ങൾ സന്ദർഭം കൽക്കുമുതലായ സന്താം പ്രദശത്തെയും സംസ്കാരത്തെയും കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കാനും അതിൽ അഭിമാനംകൊള്ളാനും സഹായിക്കുന്നു.

### ആകർഷകം

ആകർഷകമായ പാംപുസ്തകം എന്നത് പരിസരപഠന പാംപുസ്തകത്തിന്റെ സവിശേഷതകളിൽ ഒന്നുമാത്രമാണ്. ഭാഷ, ചിത്രം, ലേഖക്ക് എന്നിവയെല്ലാം പാംപുസ്തകത്തിന്റെ മാറ്റുരയ്ക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്.

മാതൃഭാഷയിലുടെയുള്ള പഠനമാണ് പ്രേമരിതലത്തിൽ എറെ അഭികാമ്യം. കുട്ടിയുടെ ഭാഷയുമായി അടുത്ത നിൽക്കുന്നതും ആശയവ്യക്തതയോടെ ലാഭസമവാക്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് അവതരിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളതുമായ പാംപുസ്തകം കുട്ടിക്കുള്ള എറെ ആകർഷിക്കും. കുട്ടിയെ പ്രവർത്തനങ്ങളാൽ ആശയവ്യക്തിയും പരിശീലനം ഉണ്ടാക്കാൻ പര്യാപ്തമായതുമായ ഭാഷയിലുടെ വേണം പാംപുസ്തകങ്ങൾ രചിക്കപ്പെടേണ്ടത്. പരിസരപഠന പാംപുസ്തകങ്ങൾ കുട്ടിയുടെ ഇത്തരം ആവശ്യങ്ങളെ എറക്കുരെ തൃപ്തിപ്പെടുത്തുന്ന വിധത്തിലാണ് രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

ഭാഷപോലെ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നവയാണ് പാംപുസ്തകത്തിലെ ചിത്രങ്ങളും ലേഖക്കും. പാംപുസ്തകത്തിലെ ചിത്രങ്ങൾ കുട്ടിയുടെ മുന്നിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നോൾ അതിന്റെ സ്വാഭാവികത നഷ്ടമാകാതെ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. ചിത്രങ്ങൾ വ്യക്തവും

സുഗ്രാഹ്യവും ആശയം പരിപൂർണ്ണമായി പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നതും ആയിരിക്കണം. ചിത്ര അശ്രക്ക് നിറം നൽകുന്നത് അതിഞ്ചു സ്വാഭാവികത നിലനിർത്തുന്ന തരതിലായിരിക്കണം. അതോടൊപ്പം പാപുസ്തകത്തിന്റെ ലേഖക്കും ശ്രദ്ധയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. അക്ഷരങ്ങളുടെ വലിപ്പം, വാക്കുകൾ, വരികൾ, ഇവയുടെ അകലം ഇവയെല്ലാം ലേഖക്കും ചെയ്യേണ്ടതും പ്രാധാന്യത്തോടെ നോക്കിക്കാണേണ്ടുന്ന വസ്തുതകളാണ്.

പരിസരപഠന പാപുസ്തകങ്ങളിൽ ചിത്രം, ഭാഷ, ലേഖക്ക് എന്നിവയെല്ലാം കൂട്ടിക്കൊള്ളുകൾ അകർഷിക്കുന്ന വിധത്തിൽ വളരെ സുക്ഷ്മതയോടെയാണ് കൈകാര്യം ചെയ്യുക.

### **അനുരൂപീകരണസാധ്യത ഉൾച്ചേർന്നത്**

പരിസരപഠന പാപുസ്തകത്തിന്റെ മറ്റാരു പ്രധാനപ്പെട്ട സവിശേഷതയാണ് അനുരൂപീകരണ സാധ്യത (Adaptation) ഉൾച്ചേർന്നിരിക്കുന്നത്. ബുദ്ധിവികാസ പരിമിതി നേരിടുന്ന വരും ശാരീരിക പരിമിതിയുള്ള കൂട്ടികളും തന്റെ സമ്പ്രായകാരായ കൂട്ടികളോടൊപ്പം പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിൽ പഠനത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്നുണ്ട്. ഈ പ്രത്യേക പരിഗണന ആവശ്യമുള്ള കൂട്ടികളുടെ അവകാശവുമാണ്. PWD Act/RPWD ആക്ക്, വിദ്യാഭ്യാസ അവകാശ നിയമം ഇവ ഉൾച്ചേർന്ന വിദ്യാഭ്യാസം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നുണ്ട്.

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

### **ആശയ ചിത്രീകരണം തയാറാക്കാം**

ആശയ ചിത്രീകരണം എന്നത് ആശയങ്ങളുടെയും ഉപാശയങ്ങളുടെയും അവ തമിലുള്ള പരസ്പരബന്ധത്തിന്റെയും ദൃശ്യാവിഷ്കാരമാണ്. ഒരു പഠനത്രൈ എന്ന നിലയിൽ പരിസരപഠനത്തിൽ ആശയ ചിത്രീകരണത്തിന് ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. ഒന്നാം സെമ്മറ്ററിൽ ആശയ ഭൂപടത്തെക്കുറിച്ച് വിശദമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. റഹർ ചെയ്യുമ്പോൾ.

- മുന്നു മുതൽ നാല് വരെയുള്ള കൂസുകളിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട പരിസര പഠനാശയങ്ങൾ ശുപ്പിച്ചു അടിസ്ഥാനത്തിൽ കണ്ണെത്തി ആശയചിത്രീകരണം തയാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കുക.
- മുന്ന്, നാല് കൂസുകളിലെ പരിസരപഠന പുസ്തകം പരിശോധിച്ച് അതിന്റെ അവതരണരീതി, അവതരണക്രമം, തലക്കെട്ടുകൾ, ഭാഷാപ്രയോഗം, തുടങ്ങിയവയെജിച്ചതാണോ എന്ന് കുറിപ്പ് തയാറാക്കുക.

### **വിശകലന റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കു**

സുചകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പരിസര പാപുസ്തകത്തിന്റെ സവിശേഷതകളുടെ പ്രതിഫലം ഒന്നു മുതൽ നാലുവരെയുള്ള പാപുസ്തകങ്ങളിൽ എത്രതോളമെന്ന് ശുപ്പിച്ച വിശകലനം നടത്തി റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കു.

വിശകലന ഫോർമാറ്റ്

പരിസ്വാംപ്യസ്തകത്തിലെ സവിശേഷതകൾ	കനാം ക്ലാസ്	രണ്ടാം ക്ലാസ്	മൃന്മാം ക്ലാസ്	നാലാം ക്ലാസ്	കണ്ടത്തല്ലുകൾ
<ul style="list-style-type: none"> <li>ഉദ്ഘമിത സമീപനം</li> <li>പരിസര വ്യയിതം</li> <li>ശിശുസ്വഭാവപരം</li> <li>•</li> </ul>					

## യൂണിറ്റ് 2

### പരിസ്ഥിതി കോൺസർവേഷൻ

#### പഠന നേട്ടങ്ങൾ

പാഠാസൂത്രങ്ങളിൽ വെച്ച് പഠിക്കുന്നതിന്.

#### പ്രധാനാശയങ്ങൾ

- അസൂത്രങ്ങൾ
- വാർഷികാസൂത്രങ്ങൾ
- പ്രതിമാസാസൂത്രങ്ങൾ
- യൂണിറ്റാസൂത്രങ്ങൾ
- ബേദനംഡിനാസൂത്രങ്ങൾ
- പഠനാപകരണങ്ങൾ, പഠനവിഭവങ്ങൾ
- ടീച്ചിംഗ് മാന്യൽ

ജ്ഞാനനിർമ്മിതിയിലെയിഷ്ടിതമായ പഠനരീതിയാണ് പാഠപഭാതി വിനിമയത്തിൽ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. പരിതാവിന്റെ ആർജിതമായ അറിവിനേയും ആശയപരിസരങ്ങളും പരിശീലനിച്ചുകൊണ്ട് ഫലപ്രദമായി പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരുക്കിക്കൊടുക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ സാഭാവികമായ അറിവ് നിർമ്മിച്ചുട്ടുകൊണ്ട് കഴിയുകയുള്ളൂ. വ്യത്യസ്ത ജീവിത സാഹചര്യങ്ങളിൽ നിന്നും വിദ്യാലയത്തിലെത്തുനെ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ആർജിതമായ അറിവും കഴിവും താൽപര്യങ്ങളും വ്യത്യസ്തമാകും. ഈ വ്യത്യാസങ്ങളെ ഉൾക്കൊണ്ട് ബഹുമുഖ്യമായി തലങ്ങളും പരിശീലനിച്ചുകൊണ്ടാണ് പഠനാനുഭവങ്ങൾ ഒരുക്കേണ്ടത്. അതിനാവശ്യമായ സാമഗ്രികളും ആസൂത്രണ പ്രക്രിയകളും പതിചയപ്പെടുകയാണ് ഈ അധ്യാത്മത്തിലൂടെ. ഭാവി അധ്യാപകർ എന്ന നിലയിൽ അവ സ്വാംഗീകരിക്കുകയും പ്രായോഗിക അനുഭവങ്ങൾ നേടുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ?

#### അസൂത്രങ്ങൾ

ഒരു പരിപാടിയുടെയോ പ്രവർത്തനത്തിന്റെയോ ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനുവേണ്ടി മുൻകൂട്ടി തയാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തന പഭതിയാണ് അസൂത്രങ്ങൾ. ഏതു പ്രവർത്തനത്തിന്റെയും ലക്ഷ്യപ്രാപ്തി ശാസ്ത്രീയമായ അസൂത്രങ്ങളെത്തു ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു. വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ആസൂത്രണപ്രക്രിയയ്ക്ക് പ്രാധാന്യം ഏറെയാണ്. ഫലപ്രദമായ പഠനം സാധ്യമാക്കണമെങ്കിൽ ആധുനിക മനസ്സാംസ്കൃത സിഖാനങ്ങളുടെയും സോധനശാംസ്കൃത കാഴ്ച പ്ലാറ്റുകളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ആസൂത്രണം ആവശ്യമാണ്. പരിതാകളുടെ താൽപര്യവും നിലവാരവും പരിശീലനിച്ചുകൊണ്ട് വൈവിധ്യമാർന്ന പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിൽ പ്രധാന സ്ഥാനം അധ്യാപികയ്ക്കുണ്ട്. എല്ലാ കൂട്ടികളുടെയും പകാളിത്തം ഉറപ്പു വരുത്തണം. വിദ്യാർത്ഥിക്കേന്തീകൃതവും പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിതവും പ്രകിയാ ബന്ധിതവും, അറിവുനിർമ്മാണത്തിന് സഹായകവുമായ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യണം. ഇവിടെ ആസൂത്രണപ്രക്രിയ സുക്ഷ്മതയോടും കാര്യക്ഷമമായും നടക്കേണ്ടതാണ്. പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആസൂത്രണപ്രക്രിയയെ വിശദമായി ചർച്ചചെയ്യാം. എത്തെല്ലാം തലത്തിലുള്ള ആസൂത്രണങ്ങളാണ് നിർവഹിക്കേണ്ടിവരുന്നതെന്ന് നോക്കാം.

- വാർഷികാസുത്രങ്ങൾ
- പ്രതിമാസാസുത്രങ്ങൾ
- യൂണിറ്റാസുത്രങ്ങൾ
- ദൈനംദിനാസുത്രങ്ങൾ
- .....

എന്തല്ലാം സാമഗ്രികളുടെയും/പഠനവിഭവങ്ങളുടെയും സഹായം ഈ ആസുത്രണ പ്രക്രിയ തിൽ ആവശ്യമായിവരും? പരിസരപഠനത്തിന് വേണ്ടിയുള്ള പഠനവിഭവങ്ങൾ എന്തല്ലാം? പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

- കരിക്കുലം
- പാഠപുസ്തകം
- ടീച്ചർടെക്നോളജി
- റഫറൻസ് ബുക്കുകൾ
- പഠനാപകരണങ്ങൾ
- ICT സാമഗ്രികൾ
- ടീച്ചിംഗ് മാന്യൽ
- പരീക്ഷണശാല
- ജൈവവൈവിധ്യപാർക്ക്
- .....

ഈയെല്ലാം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയും പരിഗണിച്ചും കൊണ്ടു മാത്രമേ ഒരു അധ്യാപികയ്ക്ക് പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസുത്രണം ചെയ്യാൻ സാധിക്കുകയുള്ളതു.

### **വാർഷികാസുത്രണം, പ്രതിഖാസ ആസുത്രണം**

വാർഷിക ആസുത്രണം എന്നാണെന്ന് പരിശോധിക്കാം. പാര്യപദ്ധതിയനുസരിച്ച് (കരിക്കുലം) ഓരോ കൂസിലും ഓരോ വിഷയത്തിലും കൂട്ടികൾക്കു ലഭിക്കേണ്ട പഠനാനുഭവങ്ങളെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ടായിരിക്കും. അതനുസരിച്ച് പാഠപുസ്തകങ്ങളും തയാറാക്കിയിരിക്കും. പാര്യ പദ്ധതിയും പാഠപുസ്തകവും പരിഗണിച്ച് പരിസരപഠന കൂസിൽ ലഭ്യമാക്കേണ്ട പഠനാനുഭവങ്ങൾ എന്തല്ലാമെന്ന് മനസ്സിലാക്കുകയാണ് വാർഷികാസുത്രണത്തിന്റെ ആദ്യാദ്ധ്യാത്മകം. വിദ്യാഭ്യാസ കലണ്ടർ - (വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് ഓരോവർഷവും പ്രസിദ്ധീകരിക്കും) പരിശോധിച്ചാൽ ലഭ്യമായ പ്രവൃത്തി ദിനങ്ങൾ, ഫേം പരീക്ഷാദിനങ്ങൾ, വിവിധ മേളകൾ തുടങ്ങിയ വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിരവധി കാര്യങ്ങൾ അധ്യാപകർക്ക് മനസ്സിലാക്കാം. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആകെ പാഠഭാഗങ്ങളെ പ്രതിമാസ പ്രവൃത്തിദിനങ്ങളുമുണ്ട് വിഭജിക്കുന്നതു. വിഭജിക്കുന്നവും ആവശ്യമായ പ്രവൃത്തി ദിനങ്ങളുടെ എണ്ണം, ലഭ്യമായ പ്രവൃത്തി ദിനങ്ങളുടെ എണ്ണം, ഉള്ളടക്കവ്യാപ്തി തുടങ്ങിയവ പരിഗണിക്കാം. ഈ പ്രവർത്തനം വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് തയാറാക്കി, സ്കീം ഓഫ് വർക്ക്, വാർഷിക പദ്ധതി തുടങ്ങിയ പേരിൽ ടീച്ചർ ടെക്നോളജിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിരിക്കും. കൂടാതെ ഓരോ അധ്യയന വർഷവും മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിയും പ്രസിദ്ധീകരിക്കാറുണ്ട്. താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന നാലാം കൂസിലെ പരിസര പഠന സ്കീം ഓഫ് വർക്ക് പരിശോധിക്കാം. നടപ്പുവർഷത്തെ സ്കീം ഓഫ് വർക്കുമായി താരതമ്യം ചെയ്ത് മാറ്റങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

## സ്കീം ഓഫ് വർക്ക്

നമ്പർ	ടോ	യൂണിറ്റിൽ പേര്	മാസം	ആകാര മണിക്കൂർ
1	ഒന്നാം ടോ	വയല്യു വനവും	ജൂൺ	13
2		ഇലയ്ക്കുമുണ്ട് പറയാൻ	ജൂൺ ജൂലൈ	12
3		സ്വാത്രത്യുത്തിലേക്ക്	ജൂലൈ ആഗസ്റ്റ്	11
4.		പക്ഷികളുടെ കൗതുകലോകം	ആഗസ്റ്റ്	9
5	രണ്ടാം ടോ	കലകളുടെ നാട്	സെപ്റ്റംബർ	10
6		മാനന്തവയ്ക്ക്	സെപ്റ്റംബർ ഒക്ടോബർ	10
7		കല്ലായ്... കാറ്റായ്...	ഒക്ടോബർ നവംബർ	14
8		വായിക്കാം... വരയ്ക്കാം	നവംബർ ഡിസംബർ	10
9	മൂന്നാം ടോ	ഇന്ത്യയിലുടെ	ജനുവരി	14
10		കണ്ണൂർത്താദുരത്ത് കൈബെയത്താദുരത്ത്	ജനുവരി ഫെബ്രുവരി	9
11		കുട്ടകാർക്കാരു കരുതൽ	ഫെബ്രുവരി	8
12		നാടിനെ അറിയാൻ	മാർച്ച്	8
നിരന്തരമുല്യനിർണ്ണയം, ടോ മുല്യനിർണ്ണയം				

താരതമ്യം ചെയ്ത് വ്യത്യാസങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയോ?

എന്തെല്ലാം മാറ്റങ്ങൾ നടപ്പുവർഷത്തിൽ കാണാൻ കഴിഞ്ഞു?

സ്കീം ഓഫ് വർക്കിൽ നിന്നും എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നു?

വിശകലനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വാർഷികാസൃതണം - സ്കീം ഓഫ് വർക്ക് എന്ത്? എന്തിന്? - എന്ന തലക്കെട്ട് നൽകി കുറിപ്പ് തയാറാക്കുക.

## യുണിറ്റാസൃതണം

സക്കിം ഓഫ് വർക്ക് അനുസരിച്ച് ഓരോ മാസവും വിനിമയം ചെയ്യേണ്ട യുണിറ്റുകൾ കൂട്ടുത പ്ലൈത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഓരോ യുണിറ്റം വിനിമയത്തിന് മുൻപ് സമഗ്രമായി ആസൃതണം ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികളെ സംബന്ധിച്ച് ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അപാദ്ധ്യമനമായി ഇതിനെ പരിഗണിക്കണം. അതിനാൽ എല്ലാ ഘടകങ്ങളും പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് സമഗ്രമായ ഒരു ആസൃതണ പ്രക്രിയയാണ് ഈവിട നടക്കേണ്ടത്. എന്തല്ലാം പരിഗണിക്കണം?

- യുണിറ്റിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്ന പഠന നേടങ്ങൾ
- ആശയങ്ങൾ, ധാരണകൾ
- പഠന സംഖ്യാനങ്ങൾ/ തന്ത്രങ്ങൾ (ലാബ്, ലൈബ്രറി, കൂസുകൾ etc)
- ലഭ്യമായ സമയം
- പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ
- പഠന സാമഗ്രികൾ (ടീച്ചർ ടെക്നോളജി, പാഠപുസ്തകം, റഫറൻസ്, ICT സാധ്യതകൾ etc.)
- മുല്യങ്ങൾ, മനോഭാവങ്ങൾ
- വിലയിരുത്തൽ സാധ്യതകൾ
- ഉണ്ഡാക്കേണ്ട ഉത്പന്നങ്ങൾ
- .....

ഈവയ്ക്കല്ലാം പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട്, പരിതാക്കളുടെ പൊതു നിലവാരം പരിസരപഠന സമീപനം എന്നിവയിലൂന്നിയ ആസൃതണമാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ നടക്കേണ്ടത്. പരിസരത്തെക്കുറിച്ച് പരിസരത്തിലൂടെ, പരിസരത്തിനുവേണ്ടി ‘5E’ ഘട്ടങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രക്രിയയാണ് നമ്മൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. നിത്യജീവിതസമർഭങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതുന്നതായിരിക്കണം പരിസരപഠനം. വിവരങ്ങൾ ശ്രേഖനിക്കുക ശ്രേഖനിച്ച് വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുക. നിഗമനത്തിൽ എത്തിച്ചേരുക, പുതിയ സാഹചര്യത്തിൽ പ്രയോഗിക്കുക തുടങ്ങിയ ശ്രേഷ്ഠികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃതണത്തിൽ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു. വിദ്യാലയത്തിൽ ലഭ്യമായ പഠന സംഖ്യാനങ്ങൾ, പഠന വിഭവങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന പഠന തന്ത്രങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കണം.

യുണിറ്റാസൃതണത്തിൽ പരിഗണിക്കുന്ന വിവിധ ഘടകങ്ങളെ വിശദമായി പരിശോധിക്കാം.

### 1. പഠന നേടങ്ങൾ

പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായി കൂട്ടികൾക്ക് ലഭ്യമാകേണ്ട അറിവ്, ശ്രേഷ്ഠികൾ, മനോഭാവങ്ങൾ, മുല്യങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നതാണിൽ. ഇങ്ങനെ കൂട്ടിയിലൂണ്ടാവേണ്ട മാറ്റങ്ങളെ മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിക്കാൻ നമുക്ക് സാധിക്കും. ഓരോ യുണിറ്റിലൂം നൽകുന്ന പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ നേടുന്ന പഠനനേടങ്ങൾ വികസിച്ച് ഒരു വിഷയത്തിന്റെ പഠനനേടമായി മാറുന്നു. ഇങ്ങനെ പരിസരപഠനത്തിലൂടെ ആർജിക്കേണ്ട അറിവ്, ശ്രേഷ്ഠികൾ, മനോഭാവങ്ങൾ, മുല്യങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതാണ് പരിസര പഠനത്തിലെ പഠനനേടങ്ങൾ. ഈവ നിരീക്ഷിക്കാവുന്നതും അളക്കാൻ കഴിയുന്നതും ആയിരിക്കും. ഹ്രസ്വവും ദീർഘവുമായ കാലയളവിൽ നേടുന്ന പഠനനേടങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കും.

പരിസര പാംപുസ്തകവും ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റും പരിശോധിച്ച് ഓരോ യൂണിറ്റിലും നൽകിയിട്ടുള്ള പഠനനേട്വരീ എന്തെല്ലാം എന്ന് കണക്കത്തുക. സവിശേഷതകൾ വിലയിരുത്തുക.

## 2. ആശയങ്ങൾ, ധാരണകൾ

വിവിധ യൂണിറ്റുകളിലായി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ഉള്ളടക്കത്തെ മുന്ന് വിഭാഗങ്ങളായി തിരിക്കാം വുന്നതാണ്. പ്രകൃതിദത്ത പരിസരം, മനുഷ്യനിർമ്മിത പരിസരം, സാമൂഹ്യ പരിസരം തുട അധിക ഉള്ളടക്ക മേഖലകളാണ് പരിസരപഠനത്തിൽ കാണാവുന്നത്. ചുറ്റുപാട്, സസ്യങ്ങൾ, ജന്തുകൾ, നദികൾ, സൗരധ്യം, കാലാവസ്ഥ തുടങ്ങിയവ ഒന്നാം മേഖലയിലും രോധുകൾ, ഉപകരണങ്ങൾ, വാഹനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ രണ്ടാം മേഖലയിലും ആചാരങ്ങൾ, വിശ്വാസങ്ങൾ, പ്രാദേശിക ചരിത്രം, സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ മുന്നാം മേഖലയിലും ഉൾപ്പെടുന്നുവെന്ന് നേരത്തെ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുണ്ടോ. വിവിധ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിലും കടന്നു പോകുമ്പോൾ കൂട്ടികൾ നേടുന്ന അറിവുകളാണ് ആശയങ്ങൾ, ധാരണകൾ. ആശയങ്ങളുടെ സമഗ്രതയും അവ തമിലുള്ള ബന്ധവും മനസിലാക്കാനായി ആശയ ചിത്രീകരണം നടത്താവുന്നതാണ് (Concept map)

3,4 കൂസുകളിലെ പരിസരപഠന പാംഭാഗങ്ങളിലും ആർജിക്കേണ്ട ആശയങ്ങൾ, ധാരണകൾ എന്തെല്ലാമൊന്ന് കണക്കത്തുക.

## 3. മുല്യങ്ങൾ, മനോഭാവങ്ങൾ

പാംപുഖ്യത്തി ഉള്ളടക്കം വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിലും വിദ്യാർഥികളിൽ മാനവിക മുല്യങ്ങളും, ഭ്രാന്തിക്കാ മുല്യങ്ങളും സാമൂഹിക പ്രതിബുദ്ധതയും വളർന്നുവരണമെന്ന് വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇവയെല്ലാം ഒരു കൂസിലോ ഒരു വിഷയത്തിലോ നേരേണ്ടവയല്ല; ദീർഘകാലം കൊണ്ട് വളർന്നു വരേണ്ട മനോഭാവങ്ങളും പെരുമാറ്റ ശീലങ്ങളും ആണ്.

- ജനാധിപത്യ ബോധം
- സമത്വം
- സഹിഷ്ണുത
- സർഗ്ഗാത്മകച്ചിത്ത
- പെപ്പുകത്തോടുള്ള ആദരവ്
- മതനിരപേക്ഷണ
- പൗരധാരം
- അവകാശബോധം
- ശാസ്ത്രീയ മനോഭാവം
- നിയമബോധം
- വിഭവസംരക്ഷണബോധം
- ശുചിത്വ ശീലങ്ങൾ
- ലഹരിവിരുദ്ധ മനോഭാവം

- ലിംഗ നീതി
- മിതവ്യയ ശൈലം
- രോധു സൃഷ്ടികൾ
- സഹജീവിസ്റ്റേന്ഹം
- .....

തുടങ്ങിയവ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലും സന്ദർഭങ്ങളിലും ലഭിക്കുന്ന പഠനാനുഭവങ്ങളിൽ നിന്നും പരിസരത്തുനിന്നും കുട്ടികൾ ആർജിച്ചട്ടക്കുന്നുണ്ട്. യുണിറ്റാസൃത്രണ പ്രക്രിയയിൽ ഇവയും പരിഗണിക്കപ്പെടണം.

#### **4. പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പ്രക്രിയകൾ**

പരിസര പഠനത്തിന്റെ രീതിശാസ്ത്രം നേരത്തെ ചർച്ച ചെയ്തുവല്ലോ. അനോഷ്ടാത്മകവും പ്രക്രിയാബന്ധിതവും അറിവു നിർമ്മാണത്തിന് യോജിച്ച രീതിയിലുള്ള വൈവിധ്യമാർന്ന പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളുമാണ് പരിസര പഠനത്തിൽ ആസൃത്രണം ചെയ്യേണ്ടത്. ശുപ്പുചർച്ച, സംവാദം, അഭിമുഖം, ഫൈൽഡ്രിപ്പ്, പ്രോജക്ട് തുടങ്ങിയ സാധ്യതകളും പരിഗണിച്ചു വേണം പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃത്രണം ചെയ്യേണ്ടത്. താഴെ പറയുന്ന സാധ്യതകൾ കൂടി ആസൃത്രണം ചെയ്യുന്നോൾ പരിഗണിക്കണം.

- എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും പഠനനേട്ടങ്ങൾ ആർജിക്കാൻ കഴിയണം
- ‘5E’ ഘട്ടങ്ങൾ പാലിക്കുവാൻ ശ്രമിക്കണം
- പ്രക്രിയാ ശൈലികളുടെ വികാസ സാധ്യതകൾ
- പഠന വിഭവങ്ങൾ കണ്ണെത്തി പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം.
- ICT സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം
- കലാ-കാര്യക-പ്രവൃത്തിപരിയ ശൈലികളെ ഉദ്ഘമിക്കാനുള്ള സാധ്യതകൾ
- ജീവിത നൈപുണി വികാസ സാധ്യതകൾ
- നിരന്തരവും സമഗ്രവുമായ വിലയിരുത്തൽ സാധ്യതകൾ
- .....

#### **5. പഠന വിഭവങ്ങളും പഠന സംവിധാനങ്ങളും**

പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ് പഠന വിഭവങ്ങൾ. പഠന പ്രക്രിയയുടെ പതിപൂർണ്ണതകൾ ഇവ ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടിവരും.

ബലഭവി, ലാബ്, പഠനാപകരണങ്ങൾ, കമ്പ്യൂട്ടർലാബ്, പരീക്ഷണമും, ICT ഉപകരണങ്ങൾ, മേളകൾ, കൂട്ടികൾ, ചർച്ചാവേദികൾ, പഠനയാത്രകൾ തുടങ്ങിയ പഠനസംവിധാനങ്ങൾക്കു പൂർണ്ണമ താഴെ പറയുന്ന സാമഗ്രികളും ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം.

- പാഠപ്പുസ്തകം
- ടീച്ചർ ടെക്നോളജി
- റഫറൽസ് പുസ്തകം
- ശാസ്ത്ര മാസികകൾ

- ലാലു ലേവേകൾ
- ചിത്രങ്ങൾ
- വീഡിയോകൾ
- പ്രസഞ്ചണ്ടനുകൾ
- .....

### **വിലയിരുത്തൽ സാധ്യതകൾ**

ആസൂത്രണത്തിൽ പരിഗണിക്കേണ്ട പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകമാണ് വിലയിരുത്തൽ. പഠനം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനും പഠനത്തോടൊപ്പമുള്ള വിലയിരുത്തലും പഠനാവസ്ഥാനമുള്ള വിലയിരുത്തലും തുല്യ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു. വിലയിരുത്തലുമായി ബന്ധപ്പെട്ടകാര്യങ്ങൾ മുന്നാം യുണിറ്റിൽ ചർച്ച ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഈ സാധ്യതകളും യുണിറ്റാസൂത്രണത്തിൽ പരിഗണിക്കേണം.

### **ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റും സ്റ്റുഡന്റ് ടെക്സ്റ്റും**

അധ്യാപികയുടെ ഭേദനംഡിനാസൂത്രണത്തിന് സഹായകമായതും പാഠപുസ്തകത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ മാർഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതും, അധിക വിവരങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ സഹായിക്കുന്നതും ആണ് ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റ്. പാഠപുസ്തകത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പ്രവർത്തനങ്ങൾ, വിലയിരുത്തൽ മാതൃകകൾ, വിനിമയത്രണങ്ങൾ എന്നിവ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ടീച്ചർടെക്സ്റ്റിന്റെ അവതരണ രീതി എന്നാണെന്ന് നോക്കാം.

- ആമുഖം
- യുണിറ്റ് ഫ്രെയിം
- ആശയ ചിത്രീകരണം
- യുണിറ്റിലേക്ക്
- ടീച്ചർ അറിയാൻ
- വിലയിരുത്തൽ - Work sheet - കൂട്ടിയുടെ വിലയിരുത്തൽ
- റഫറൻസ്

എന്നീ തലവാചകങ്ങളിലും ഓരോ യുണിറ്റും ആവത്രിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്.

3,4 ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസരപഠനം ടീച്ചർ ടെക്സ്റ്റ് പരിശോധിച്ച് ഓരോ ഭാഗത്തും നൽകിയ വിവരങ്ങൾ പാഠഭാഗങ്ങളുടെ ആസൂത്രണത്തിന് എത്രതേതാളം സഹായകമാണെന്ന് വിലയിരിത്തുക.

പഠനം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിൽ പാഠപുസ്തകത്തിന്റെ പക്ക വളരെ വലുതാണ്. അധ്യാപികയ്ക്കും രക്ഷിതാവിനും ഉപയോഗപ്രദമാണെങ്കിലും കൂട്ടിക്കൈ ലക്ഷ്യംവച്ചാണ് പാഠപുസ്തകം തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്. കൂട്ടിക്കൾക്ക് സയം ഏറ്റുടന്തെ നടത്താൻ കഴിയുന്നതും ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ നടത്താൻ കഴിയുന്നതുമായ ധാരാളം പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്റ്റുഡന്റ് ടെക്സ്റ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പാഠഭാഗങ്ങളുടെ വളർച്ചയും തുടർച്ചയും ഉറപ്പുവരുത്തിയും ആവശ്യമായ വിശദീകരണങ്ങളും ചിത്രങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിയും ആകർഷകമായാണ് പരിസരപഠനം പുസ്തകം തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

- പ്രവർത്തന സാധ്യതകൾ
- ചർച്ചാ സൂചകങ്ങൾ - ഫ്രോഡീകരണം
- വിലയിരുത്തൽ ചോദ്യങ്ങൾ
- പഠനേടങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഒട്ടരേ വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് പാഠപുസ്തകം.

### **ഭേദനംഭിനാസുത്രണവും ടീച്ചിംഗ് ഹാന്റ്ലിംഗ്**

യൃഥിറ്റാസുത്രണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ ദിവസവും എന്തു പഠനപ്രവർത്തനമാണ് നടക്കേണ്ടതെന്ന് മുൻകൂട്ടി തീരുമാനിച്ച് ആവശ്യമായ തയ്യാറെടുപ്പ് നടത്തുന്നതാണ് ഭേദനംഭിനാസുത്രണം. പാഠാഭ്യാസത്തോടൊപ്പം ആശയ തലത്തിൽ പരിശോധിച്ച് ഒരാഴ്വം പൂർത്തിയാക്കുന്ന തരത്തിൽ ഒന്നോ ഒന്നിലധികമോ ദിവസങ്ങൾക്കുള്ള മൊഡ്യൂൾ ആയാണ് വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ആസുത്രണം നടത്തുന്നത്. എന്നാൽ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾ എന്ന നിലയ്ക്ക് പരിശീലന കാലഘട്ടത്തിൽ ആശയങ്ങൾ പരിശീലനിച്ചും പഠനേടം പരിശീലനിച്ചും ഒരു പിരിയഡിലേക്കുള്ള പഠനപ്രവർത്തനമാണ് ഭേദനംഭിനാസുത്രണത്തിൽ നടത്തേണ്ടത്.

### **ടീച്ചിംഗ് ഹാന്റ്ലിംഗ്**

യൃഥിറ്റാസുത്രണവും ഭേദനംഭിനാസുത്രണവും തയ്യാറാക്കി രേഖപ്പെടുത്താനുള്ള അടിസ്ഥാന രേഖാംബോൾ ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ. ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ തയാറാക്കുന്നോൾ താഴെ പറയുന്നവ പരിശീലന ക്ലാസ്സിലുണ്ട്.

1. പഠന നേട്ടങ്ങൾ
2. ആശയങ്ങൾ/ധാരണകൾ, ആശയചിത്രീകരണം
3. മുന്നറിവുകൾ
4. ശേഷികൾ
5. മുല്യങ്ങൾ/മനോഭാവങ്ങൾ
6. പഠന സാമഗ്രികൾ
7. പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന ഉത്പന്നങ്ങൾ
8. സമയം
9. പ്രവർത്തനഘട്ടങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയ പ്രക്രിയാ പേജ്
10. വിലയിരുത്തൽ വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്ന വിലയിരുത്തൽ പേജ്
11. വിലയിരുത്തൽ പേജിലെ വിവരങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള റിഫ്ലക്ഷൻ കൂറിപ്പുകൾ (പ്രതിഫലനാത്മക ചിത്ര)
12. തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പഠനേടങ്ങൾ ആർജിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സുക്ഷ്മാംശങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ തയാറാക്കുന്നത്. കൂട്ടികൾ ചെയ്യേണ്ടവ, അധ്യാപകയുടെ ടീച്ചർ വേർഷൻ, രൂപപ്പെടേണ്ട ആശയങ്ങൾ എന്നിവ മുൻകൂട്ടി തയാറാക്കുന്നു. ഓരോ പ്രവർത്തന ശേഷവും കൂട്ടികളുടെ പ്രതികരണവും, ലക്ഷ്യം നേടുന്നതിനുള്ള പരിമിതികളും പ്രക്രിയാ പേജിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം. അതിന്റെയിടത്തിലാണ് റിഫ്ലക്ഷൻ കൂറിപ്പുകൾ എഴുതുന്നത്.

യൃഥിറ്റാസുത്രണം, ടീച്ചിംഗ് മാനുലിലെ ഭേദനംഭിനാസുത്രണം എന്നിവയുടെ മാതൃക പരിശോധിക്കുക. ഉള്ളടക്കം പരിശോധിച്ച്

- പ്രാഥമിക വിവരങ്ങൾ
- പ്രകീയ പേജ്
- പ്രതികരണ പേജ്
- പ്രതിഫലനാത്മക ചിത്ര
- പ്രതിഫലനാത്മക കുറിപ്പ്

എന്നിവയുടെ പ്രസക്തി ചർച്ചചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയാറാക്കുക.

3,4 ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസരപരം പാഠപ്രസ്തികം പരിശോധിച്ച് ശാസ്ത്ര - സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്ര പാഠഭാഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന രണ്ടുവീതം ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അപശ്രദ്ധനവും (യൃഥിറാസ്സുത്രണം) അതിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള ദൈനന്ദിന സൃഷ്ടിബന്ധവും തയാറാക്കുക.

#### Reference books

1. ടീച്ചർ എക്സ്പ്രസ്സ് Std 3, 4 പരിസരപരം - SCERT, Kerala
2. റൂഡ്യൻസ് എക്സ്പ്രസ്സ് Std 3, 4 പരിസരപരം - SCERT, Kerala

## യുണിറ്റാസൃതിശം

### പ്രാഥമിക വിവരങ്ങൾ :

അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ പേര്: വിദ്യാലയത്തിന്റെ/സ്ഥാപനത്തിന്റെ പേര്:  
നമ്പർ :

ക്ലാസ് : 4  
വിഷയം : പരിസരപഠനം  
യുണിറ്റ് 8 : വായിക്കാം വരയ്ക്കാം  
ആകെ സമയം : 5 മണിക്കൂർ

### ഉള്ളടക്ക വിശകലനം

- ഭൂപടം
- ഭൂപട സൂചികകൾ
- വശങ്ങൾ, ദിക്കുകൾ
- വടക്കുനോക്കി യന്ത്രം
- ദിക്കുകളുടെ കൃത്യത
- സ്കൂൾ കോമ്പണ്ടിന്റെ രേഖാചിത്രം
- പദ്ധതിയിൽ ഭൂപടം
- എൻ്റെ ജീലി:

(ജീലിയുടെ പേര്, ആസ്ഥാനം, അതിരുകൾ, ദിക്ക്, വിനോദ സമ്പാദകേന്ദ്രങ്ങൾ, നദികൾ, ജലാശയങ്ങൾ, പ്രധാന സ്ഥലങ്ങൾ, പ്രധാന സ്ഥാപനങ്ങൾ)

### പഠന നേട്ടങ്ങൾ

- സൂചികകൾ ഉപയോഗിച്ച് കേരളത്തിന്റെ ഭൂപടം വായിക്കുന്നു.
- ഭൂപടത്തിൽ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വിഭവങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.
- ക്ലാസ് മുറിയുടെ രൂപരേഖ ദിശ പാലിച്ച് വരക്കുന്നു.
- വടക്കുനോക്കിയന്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് ദിക്കുകൾ കൃത്യമായി കണ്ടു പിടിക്കുന്നു.
- ഭൂപടങ്ങളിൽ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വിഭവങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.
- പദ്ധതിയിൽ ഭൂപടം വായിച്ച് വിഭവങ്ങൾ പട്ടികയാക്കുന്നു.
- ഭൂപടത്തിൽ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രധാന വിഭവങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.
- ജീലി ഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് പ്രധാന വിഭവങ്ങൾ ചിത്രീകരിക്കുന്നു.
- മുന്നറിവുകൾ
- പ്രക്രിയാശൈഖികൾ

### മുന്നറിവുകൾ

മുന്നാം ക്ലാസിൽ ദിക്കുകൾ മനസിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ജീലികളും സ്ഥലങ്ങളും പറിച്ചിട്ടുണ്ട്.

### പ്രക്രിയാശൈഖികൾ

ഭൂപട നിരീക്ഷണം, രേഖാചിത്രം വരക്കൽ, വടക്കുനോക്കി യന്ത്രം കൈകാര്യം ചെയ്യൽ, ഭൂപടങ്ങളിൽ കൃത്യതയോട് അടയാളപ്പെടുത്തൽ.

പാതപ്രവർത്തനങ്ങൾ/പ്രകിടകൾ	പദ്ധതീക്ഷ്ണൾ	പാതസാമഗ്രികൾ	ഉൽപ്പന്നം	മുല്യങ്ങൾ മനോഭവങ്ങൾ	വിലയിരുത്തൽ
<ul style="list-style-type: none"> <li>ഭൂപട വായനയുടെ പ്രാധാന്യം - ചർച്ച</li> <li>ഭൂപടം വായിക്കാം, കുറിപ്പ് തയാറാക്കാം</li> <li>ഭൂപട സുചികകൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രധാന സവിശേഷതകൾ/വിഭവങ്ങൾ കേരള ഭൂപട തിരിൽ ചേർക്കുന്നു.</li> <li>സുചിക നിർമ്മിക്കാം. Work sheet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സുചികകൾ ഉപയോഗിച്ച് കേരളത്തിൻ്റെ ഭൂപടം വായി കുറിപ്പ്.</li> <li>ഭൂപടത്തിൽ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വിഭവങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>പാതഭാഗത്തെ ചിത്രം</li> <li>കേരള ഭൂപടം</li> <li>ഭൂപട സുചിക കൾ</li> </ul>	ഭൂപടം	<ul style="list-style-type: none"> <li>തലറ്റ് പ്രദേശ തിരിക്കേം സവി ശേഷതകളിൽ അഭിമാനം കൊള്ളുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ചർച്ചാ പഞ്ചാ ഭിത്തം</li> <li>തയാറാക്കിയ കുറിപ്പ്</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ക്ലാസ്സുമുറിയുടെ രേഖാചിത്രങ്ങൾ.</li> <li>ദിശാസൂചകം പതിചയപ്പെട്ടത്</li> <li>ദിക്കുകൾ</li> <li>വടക്കുനോക്കിയത്രെം ഉപയോഗിച്ചു ദിക്കുകൾ നിരക്കിഷിക്കൽ.</li> <li>രേഖാചിത്രത്തിലെ ദിക്കുകൾ കൂടുതലപ്പെട്ടു താഴ്ത്ത്.</li> <li>എത്രു ദിക്കിൽ - Work sheet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ക്ലാസ്സുമുറിയുടെ രൂപരേഖ ദിശപാലിച്ച് വരക്കുന്നു.</li> <li>വടക്കുനോക്കിയത്രെം ഉപയോഗിച്ചു ദിക്കുകൾ കൂടുതു മായി കണ്ണുപിടിക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ദിശാസൂചകം</li> <li>രേഖാചിത്രം, വടക്കുനോക്കിയത്രെം worksheet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ക്ലാസ് രൂപരേഖ</li> <li>പുർത്തിയാക്കിയ വർക്ക്ഷീറ്റ്</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ഉറച്ചമിട്ട് കാത്ത് നിൽക്കുമ്പോൾ അച്ചടക്കം.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ക്ലാസ്സുമുറിയുടെ രേഖാചിത്രത്തിൽ കൂടുതൽ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>സ്കൂൾ കാമ്പാണ്ടിൻ്റെ രേഖാചിത്രം വരച്ച് - കെട്ടിടങ്ങൾ, കിണർ, പാചകപ്പുര, ഓഫീസ്, കൊടിമരം ദോയ്ലറ്റ് etc.... ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തൽ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ഭൂപടങ്ങളിൽ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വിഭവങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സുചികകൾ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>സ്കൂൾ കാമ്പാണ്ടിൻ്റെ രേഖാചിത്രം</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>സ്കൂൾ കാമ്പാണ്ടിൻ്റെ രേഖാചിത്രം</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>പഞ്ചായത്തിൻ്റെ ഭൂപടം/രേഖാചിത്രം നിരീക്ഷിച്ച് വിഭവങ്ങൾ പട്ടികയാക്കൽ</li> <li>സന്നദ്ധം പഞ്ചായത്തിൻ്റെ ഭൂപടത്തിൽ വിഭവങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തൽ</li> <li>ശരിയെന്ത്? Worksheet പുർത്തിയാക്കൽ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>പഞ്ചായത്തിൻ്റെ ഭൂപട വായിച്ച് വിഭവങ്ങൾ പട്ടികയാക്കുന്നു.</li> <li>ഭൂപടത്തിൽ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രധാന വിഭവങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>പഞ്ചായത്തുലുപ്പടം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>വർക്ക്ഷീറ്റ്</li> <li>പബ്ലിക് താഴ്വരുതി ഭൂപടം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>വിസ്തൃതമായ പ്രദേശത്തെ ചെറിയ കടലം സിലേക്ക് പകർത്താൻ കഴിയുമെന്ന് വിസ്മയക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>വിഭവപട്ടിക</li> <li>സുചികകളുപയോഗിച്ച് വിഭവങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിക്കൂടുതൽ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ജില്ലകളുടെ ഭൂപടം നിരീക്ഷിക്കുക.</li> <li>ജില്ലയുടെ ഭൂപടം വരച്ച് വിഭവങ്ങൾ സുചികകൾ ഉപയോഗിച്ച് അടയാളപ്പെടുത്തൽ.</li> <li>ചിഹ്നങ്ങൾ - സുചികകൾ worksheet പുർത്തിയാക്കൽ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ജില്ലാ ഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് പ്രധാന വിഭവങ്ങൾ ചിത്രീകരിക്കുന്നു.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ജില്ലാ ഭൂപടം</li> <li>വിഭവ പട്ടിക</li> <li>അറ്റലൻസ്</li> <li>ഇയർ ബുക്ക്</li> <li>ICT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭൂപടം</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>നമ്മുടെ നാടിൻ്റെ പ്രകൃതി വിഭവ സവത്തിൽ അഭിമാനിക്കുന്നു</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ജില്ലാ ഭൂപട വിഭവങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയതിന്റെ കൂടുതൽ</li> </ul>

## മെഡംബിനാസുഗ്രതണം

**പാർട്ട്. എ**

**പ്രാഥമിക വിവരങ്ങൾ** :

അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ പേര് :

സ്ഥാപനത്തിന്റെ പേര് :

ക്ലാസ് : IV തീയതി :

വിഷയം : പരിസ്രഹം

യുണിറ്റ് : വായിക്കാം വരയ്ക്കാം

പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന സമയം : 45 മിനിറ്റ്

**പാർട്ട്. ബി**

പഠനനേട്ടങ്ങൾ : 1. സൂചികകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി കേരളത്തിന്റെ ഭൂപടം വായിക്കുന്നു

2. സൂചികകൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രധാന വിഭവങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തുന്നു.

ആശയങ്ങൾ : ഭൂപടങ്ങൾ, രേഖാചിത്രം, ഭൂപടസൂചികകൾ

ശ്രേഷ്ഠികൾ : ഭൂപടങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കൽ, കൃത്യതയോടെ അടയാളപ്പെടുത്തൽ

മുന്നറിയുകൾ : ദിക്കുകൾ അറിയാം, സമലപ്പേരുകൾ അറിയാം

മൂല്യങ്ങൾ/മനോഭാവങ്ങൾ : 1. തന്റെ പ്രദേശത്തിന്റെ സവിശേഷതകളിൽ അഭിമാനം കൊള്ളുന്നു.

2. വിന്തുത പ്രദേശത്തെ ചെറിയ കടലാസിലേക്ക് പകർത്താൻ കഴിയുമെന്ന് വിന്തു കൊള്ളുന്നു

പഠന സാമഗ്രികൾ : കേരള ഭൂപടം/അറ്റലസ്, ഭൂപട സൂചികകൾ

പ്രതീക്ഷിത ഉത്പന്നങ്ങൾ : കേരളത്തിന്റെ ഭൂപടം നിരീക്ഷിച്ച് തയാറാക്കിയ കുറിപ്പ് സൂചകങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തിയ ഭൂപടം/രേഖാചിത്രം

**പാർട്ട്. സി**

പാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ	വിവരങ്ങൾ
<b>I പ്രവേശക പ്രവർത്തനം:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>പാഠാഗത്തെ സഖാരിയുടെ ചിത്രം നിരീക്ഷിക്കു.</li> <li>ചിത്രത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ചർച്ച.</li> <li>ചർച്ചാ സൂചകങ്ങൾ: സഖാരി എന്താണ് നിരീക്ഷിക്കുന്നത്? ഭൂപടത്തിൽ നിന്നും എന്തെല്ലാം മനസിലാക്കാം?</li> </ul>	ചർച്ചയിലെ പങ്കാളിത്തം

പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ	വിലയിരുത്തൽ
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ഭൂപടവായന-പ്രാധാന്യം ക്രോധികരിക്കുന്നു.</li> <li>● മുന്നാം കൂസിൽ കേരളത്തിലെ സഹായങ്ങൾ പരിചയപ്പെട്ടത് ഓർമ്മിപ്പിക്കാം <ul style="list-style-type: none"> <li>● ദിശ അറിയാം</li> <li>● വഴി കണ്ണു പിടിക്കാം</li> <li>● ദുരം അറിയാം</li> <li>● പോകേണ്ട സഹലം കണ്ണെത്താം</li> <li>● വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ കണ്ണെത്താം</li> <li>● .....</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>II. ഭൂപടം വായിക്കാം - ചർച്ച</b></p> <p>പാഠഭാഗത്തു നൽകിയ ഭൂപടം (പേജ് 86) കൂട്ടികൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. ഏതെല്ലാം ചിത്രങ്ങളാണ് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്? ഏതെല്ലാം ജില്ലകളാണ് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്? വിമാനങ്ങൾ, കപ്പലുകൾ, എന്തിനെ സുചിപ്പിക്കുന്നു? തുടങ്ങിയ ചോദ്യങ്ങളിലൂടെ ഭൂപട വായന ഉപ്പുവരുത്താം.</p>	<p>ഭൂപട നിരീക്ഷണശൈലി ചർച്ചയിലെ പങ്കാളിത്തം</p>
<p>ഭൂപടത്തിൽ റോഡുകൾ, റയിൽപ്പാതകൾ, വിമാനത്താവളങ്ങൾ, തുറമുഖങ്ങൾ, തലസ്ഥാനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ അടയാളപ്പെടുത്തുവാൻ ചിഹ്നങ്ങളും നിങ്ങളുമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. ഈതിനെ സുചികകൾ എന്നു പറയുന്നു. ഈ ഭൂപടത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗത്ത് നൽകിയിരിക്കും.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. എവിടെയെല്ലാം തുറമുഖങ്ങൾ ഉണ്ട്?</li> <li>2. വിമാനത്താവളങ്ങൾ ഏതെല്ലാം ജില്ലകളിലുണ്ട്?</li> <li>3. റയിൽപ്പാതകളില്ലാത്ത ജില്ലകൾ?</li> <li>4. നിങ്ങളുടെ ജില്ല ഏത്?</li> <li>5. തീരദേശ ജില്ലകൾ ഏതെല്ലാം?</li> <li>6. .....</li> </ol> <p>സുചികകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഭൂപടത്തിൽ കണ്ണെത്തിയ വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി ‘കേരളം’ എന്ന കുറിപ്പ് തയാറാക്കുന്നു.</p>	<p>തയാറാക്കിയകുറിപ്പ് പരസ്പരം വിലയിരുത്താം</p>
<p><b>III. ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തൽ</b></p> <p>പാഠഭാഗത്തു നൽകിയ ചിഹ്നങ്ങൾ/സുചികകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്ന റയിൽപ്പാത വിമാനത്താവളം തുറമുഖം നദി വിനോദ സഞ്ചാര കേന്ദ്രം തലസ്ഥാനം പക്ഷി സങ്കേതം വന്യജീവി സംരക്ഷണ കേന്ദ്രം .....</p> <p>എന്നിവയുടെ സുചകങ്ങൾ ഭൂപടത്തിൽ നിന്നും കണ്ണെത്തുക. ഭൂപടത്തിൽ വിവിധ ജില്ലകളിൽ ഈ ചിഹ്നങ്ങളുപയോഗിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ആവശ്യമായ ചിഹ്നങ്ങൾ ടീച്ചർ നൽകണം. ആവശ്യമെങ്കിൽ അർഡലസ് ഉപയോഗിക്കുക.</p>	<p>സുചകമുപയോഗിച്ച് അടയാളപ്പെടുത്തിയതിന്റെ കുത്തുത</p>

<b>IV. തുടർപ്പവർത്തനം</b> സൂചിക നിർമ്മിക്കാം. Worksheet 3 (page 95)	
അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ ഒപ്പ്	മെൻസ്റ്റോച്ചർ/ പ്രാധാന്യാധ്യാപകരുടെ ഒപ്പ്

1. പ്രതിഫലനാത്മക ചിന്ത:

(പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിലയിരുത്തൽ പ്രകിയയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ)

2. പ്രതിഫലനാത്മക കുറിപ്പ്:

(SRG ടിലേക്സ്, തുടർ ആസൃതബന്ധത്തിന്, CE ഫ്രോഡൈക്രണ്ട്രിനുള്ള കുറിപ്പുകൾ)

## അനുബന്ധം 2

### ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അപഗ്രമനം (യൂണിറ്റാസൈറ്റ്) (Pedagogic Analysis)

#### പാർട്ട് - ഏ അടിസ്ഥാന വിവരങ്ങൾ

അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ പേര്	:
സ്ഥാപനം	:
ക്ലാസ്സ്	: 4
വിഷയം	: പരിസരപരം
യൂണിറ്റ്	: കല്പായ് ..... കാറായ്.....

#### പാർട്ട് - ബി : ഉള്ളടക്ക വിശകലനം

##### പഠനനേടങ്ങൾ

- വരവസ്തുകളുടെ പേര് പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ദ്രാവകങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തി പറയുന്നു.
- വാതകങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ജലത്തിന് മുന്ന് അവസ്ഥകളുണ്ടെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥാമാറ്റങ്ങൾ ലാലുപരീക്ഷണങ്ങളിലും വിശദീകരിക്കുന്നു.
- വരം, ദ്രാവകം, വാതകം എന്നീ മുന്നവസ്ഥകളിലുള്ള വസ്തുകളുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ ലാലുപരീക്ഷണങ്ങളിലും തെളിയിക്കുന്നു.
- ചുറ്റുമുള്ള വസ്തുകളുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ ക്രോധിക്കിച്ച് പ്രസ്താവിക്കുന്നു.

##### ആശയങ്ങൾ

- വരവസ്തുകൾക്ക് നിശ്ചിത ആകൃതിയും വലുപ്പവും ഭാരവുമുണ്ട്.
- വരവസ്തുകൾക്ക് സ്ഥിതിചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമാണ്.
- കുടുതൽ വലുപ്പമുള്ള വസ്തുകൾക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ കുടുതൽ സഹലം ആവശ്യമാണ്.
- ദ്രാവകത്തിന് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമാണ്.
- ദ്രാവകത്തിന് ഭാരമുണ്ട്.
- ദ്രാവകത്തിന് നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ല. അത് ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പാതയിൽനിന്ന് ആകൃതിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.
- ഒരുക്കുന്ന ജലത്തിന് ശക്തികുറവ്

- വിവിധ തരം ഭ്രാവകങ്ങളുമുണ്ട്.
- ജലത്തിന് മുന്ന് അവസ്ഥകളുണ്ട്. (എൻസ്, ജലം, നീരാവി)
- ജലത്തിന് അവസ്ഥാമാറ്റം ഉണ്ടാകുന്നു. നീരാവി തണ്ടുത്താൽ ജലമാകുന്നു. ജലത്തെ വീണ്ടും തണ്ടുപ്പിച്ചാൽ എൻസ് ആകുന്നു. എൻസ് ചുടാകിയാൽ ജലവും. ജലത്തെ വീണ്ടും ചുടാകിയാൽ നീരാവിയും ആയി മാറുന്നു.
- വാതകങ്ങൾക്ക് നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ല.
- വാതകങ്ങൾക്ക് ഭാരമുണ്ട്.
- വാതകങ്ങൾക്ക് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമുണ്ട്.
- ദ്രവ്യത്തിന്റെ മുന്ന് അവസ്ഥകൾ - വരം - ഭ്രാവകം, വാതകം

#### **ശൈഖ്ഷികൾ/ബനപ്പുണികൾ**

- പരീക്ഷണത്തിലേർപ്പുടൽ - വരവസ്തുകൾ, ഭ്രാവകം, വാതകം സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമാണ്. വര വസ്തുകൾ, ഭ്രാവകം, വാതകം ഭാരമുണ്ട് ഒഴുകുന്ന രേഖാചിത്രത്തിന്റെ ശക്തി, ചലിക്കാത്ത വായുവിന്റെ ശക്തി, ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥാമാറ്റം, വരം ഭ്രാവകം വാതകം ആകൃതി ഉണ്ട്/ഇല്ല
  - അള്ളക്കൽ - വസ്തുകളെടു ഭാരം,
  - അപഗ്രേഡ് നിഗമനത്തിലെത്തൽ, വസ്തുകളെടു പൊതുസഭാവങ്ങൾ കണ്ണെത്തുന്നു.
  - ആശയവിനിമയം - പരീക്ഷണ കൂറിപ്പുകൾ, പട്ടിക തയാറാക്കൽ (വരം, ഭ്രാവകം സാമ്യ വ്യത്യാസങ്ങൾ, ചുറ്റുമുള്ള വസ്തുകളെടു പൊതുസഭാവങ്ങൾ പട്ടികപ്പെടുത്തൽ
- നിരീക്ഷണം - ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥാമാറ്റം, വസ്തുകളെടു പൊതുസഭാവങ്ങൾ

വർഗ്ഗീകരണം - വരം - ഭ്രാവകം, വാതകം

പരീക്ഷണങ്ങൾ/ ഉപകരണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു. (വിവിധ പരീക്ഷണങ്ങൾ, ജലചക്ര നിർമ്മാണം, കാറ്റാടി നിർമ്മാണം, രോക്കറ്റ്, ബലുൺ തുടങ്ങിയവ)

നേടിയ അറിവിന്റെ പ്രയോഗം :- ചുറ്റുപാടുമുള്ള വസ്തുകളെടു വരം, ഭ്രാവകം, വാതകം എന്നി അനേ തരം തിരിക്കൽ, (വേനൽക്കാലത്ത് കിണർജലത്തിന്റെ സ്ഥാപ്പീകരണ നിരക്ക് കുറയ്ക്കൽ)

#### **മുല്യങ്ങളും മനോഭാവങ്ങളും**

- ചുറ്റുമുള്ള അചേതന വസ്തുകളെടു സുക്ഷ്മ തലങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വൈവിധ്യം ആസാ ദിക്കുന്നു.
- പരീക്ഷണങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനും കണ്ണെത്തലുകൾ നടത്താനും തനിക്കും കഴിയുമെന്നുള്ള വിശ്വാസം.
- ഉപകരണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യാനും നിർമ്മിക്കാനും തനിക്കും കഴിയുമെന്നുള്ള വിശ്വാസം.

## **മുന്നറിവ്**

- അകൃതി, വലുപ്പം, ഭാരം എന്നിവ എന്തെന്ന് കുട്ടികൾക്കരിയാം
- കാറ്റാടി ഉണ്ടാക്കാൻ കുട്ടികൾക്കരിയാം.

## **തുടർപ്പവർത്തനങ്ങൾ**

- പാഠപുസ്തകത്തിലെ ചുരുങ്ങാത്ത ബലുണ്ണം, ഭാരം ഉയർത്തൽ, കൂത്രിമ മഴ, വിസിൽ മുഴ കും, ബലുണ്ണം തുടങ്ങിയ പരീക്ഷണങ്ങൾ ചെയ്യുന്നു.
- ജലവൈദ്യുതിനിലയം, കാറ്റാടിപ്പാടം എന്നിവ സന്ദർശിക്കുന്നു.
- ജലച്ഛകം, കാറ്റാടി മുതലായവ നിർമ്മിക്കുന്നു.

ക്രമനം	പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളും പഠനപ്രക്രിയകളും	പഠനനേടം	പഠനത്രന്ത്രം	സാമഗ്രി	ഉല്പന്നങ്ങൾ	വിലയിരുത്തൽ
1	അമലിന്റെയും കൂടുകാരുടേയും സംഭാഷണം - വായന - പ്രശ്നാവത്തരണം... വിവിധ വസ്തുകൾ ബന്ധറിലെ വൈദികത്തിൽ താഴ്ത്തുനോർ വൈദികം കവിതയൊന്നും എന്നായിരിക്കും കാരണം? ഉറഹം കുറിക്കൽ, പരീക്ഷണ സംരൂപകല്പന ചെയ്ത്, പരീക്ഷണ നിർവ്വഹണം, അവതരണം, ടീച്ചർ ഫ്രോഡീകരണം പരീക്ഷണകുറിപ്പ് തയാറാക്കൽ - വിലയിരുത്തൽ	വരവസ്തുക്കളുടെ പൊതുസാഭ്യങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുന്നു. ട്രാവ ക തീരെ പ്രതേ കു ക കൾ കണ്ടത്തി പറയുന്നു.	പരീക്ഷണം	ബക്കർ. വൈദികം. കുപ്പ്, ഇരുന്നുകഷണം. ഇഷ്ടികല്ല്	പരീക്ഷണ കുറിപ്പ്	<ul style="list-style-type: none"> <li>• പരീക്ഷണം</li> <li>• പ്രക്രിയയിലെ പകാളിത്തം</li> <li>• പരീക്ഷണകുറിപ്പ് (സാധം പരസ്പര വിലയിരുത്തൽ)</li> <li>• ആശയധാരണ</li> <li>• ശേഷികൾ ആര്ജിക്കൽ</li> <li>• പ്രകടനം/ അവതരണം</li> <li>• രേഖപ്പെടുത്തൽ</li> <li>• ഉപകരണ നിർമ്മാണം</li> </ul>
2	<b>പ്രശ്നാവത്തരണം</b> കല്പ്, വൈദികം എന്നിവയ്ക്കെ വ്യത്യസ്ത പാതയ്ക്കളിൽ ഒരേ ആകൃതിയാണോ ഉള്ളത്? ഉറഹം കുറിക്കൽ, പരീക്ഷണം, രൂപകല്പന ചെയ്ത്, നിർവ്വഹണം, വിശകലന ചോദ്യങ്ങൾ- ടീച്ചർ അവതരണം ടീച്ചർ ഫ്രോഡീകരണം (വൈദികത്തിന് നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ല കല്ലിന് നിശ്ചിത ആകൃതിയുണ്ട്) നിരീക്ഷണകുറിപ്പ് തയാറാക്കൽ, വിലയിരുത്തൽ	വരം, ട്രാവകം, വാതകം എന്നീ മുന്നവസ്ഥയിലുള്ള വസ്തുക്കൾ പൊതു സ്വഭാവങ്ങൾ ലാഭ്യപരീക്ഷണങ്ങളിലും തെളിയിക്കുന്നു.	പരീക്ഷണം, ടീച്ചർ	വ്യത്യസ്ത ആകൃതിയിലുള്ള പാതയ്ക്കൾ, ജലം, കല്ല്	പരീക്ഷണ കുറിപ്പ്	<ul style="list-style-type: none"> <li>• സാമൂഹിക വൈകാരിക മേഖലയിലെ വിലയിരുത്തൽ (ആശയവിനിമയ ശേഷി, പ്രശ്നപരിഹരണശേഷി, തീരുമാനമെടുക്കൽ)</li> </ul>

<p>3. പ്രശ്നാവതരണം: എല്ലാവന്തുകൾക്കും ഭാരം ഉണ്ടോ? ഉംഹം കുറിക്കൽ, പരീക്ഷണം, രൂപകൾപ്പന ചെയ്ത്, പരീക്ഷണം ചെയ്ത്, അവതരണം, ടീച്ചർ ഫ്രേംബോധ്യൈകരണം (എല്ലാ വന്തുകൾക്കും ഭാരം ഉണ്ട്) പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൽ, വിലയിരുത്തൽ</p>		പരീക്ഷണം	സ്കൂൾ ബാഗ്, വൈള്ളക്കളി, ജലം, വക്കറ്, കുടം, വെയിംങ് മെഷീൻ	പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്	
<p>4. ജലത്തിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നത് എന്തെന്നു? വീഡിയോ പ്രദർശനം, ചർച്ച-പ്രസന്നാവതരണം, ജലച്ചക്രം കുറഞ്ഞതെന്നുകൊണ്ട്? ഉംഹം കുറിക്കൽ, ജലച്ചക്രം മാതൃക നിർമ്മിക്കൽ പരീക്ഷണത്തിലേർപ്പുടൽ, അവതരണം, ടീച്ചർ ഫ്രേംബോധ്യൈകരണം. (ഒഴുകുന്ന ജലത്തിന് ശക്തിയുണ്ട്) പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൽ, വിലയിരുത്തൽ.</p>		ചർച്ച മോഡൽ നിർമ്മാണം പരീക്ഷണം	റഫ്റർ ചെരുപ്പിരുന്ന് ഭാഗം, കളിപ്പാടങ്ങളുടെ പ്രകാരം, പ്ലാസ്റ്റിക് പാത്രം, പ്ലാസ്റ്റിക് സ്ലാം, കമ്പി, ടാപ്പ് (ജലം)	ജലച്ചക്രം, പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്	ജലച്ചക്രം
<p>5. ജലത്തെപ്പോലെ ഒഴുകുവാൻ കഴിവുള്ളവർ ആരോക്കേ? ഉംഹം കുറിക്കൽ പാംപുസ്തകത്തിലെ പ്രവർത്തനം വ്യക്തിഗതമായി ചെയ്ത് പരസ്പര വിലയിരുത്തൽ-പൊതു അവതരണം, ഫ്രേംബോധ്യൈകരണം-ഭാവകങ്ങളുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ.</p>	ഭാവകങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾക്കുണ്ടത്തിലെ പ്രവർത്തനം വ്യക്തിഗതമായി ചെയ്ത് പരസ്പര വിലയിരുത്തൽ-പൊതു അവതരണം, ഫ്രേംബോധ്യൈകരണം-ഭാവകങ്ങളുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ.	ചർച്ച ചിത്രീകരണം		പരിസരപുസ്തക ത്തിലെ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ	ചർച്ചയിലെ പകാളിത്തം പരിസരപുസ്തകത്തിലെ രേഖപ്പെടുത്തൽ

	<p>6. വെള്ളം എപ്പോഴും ഒരേ അവസ്ഥ തിലാണോ കാണുന്നത്? ചർച്ച. വെള്ളത്തിൻ്റെ വ്യത്യസ്ത അവസ്ഥകൾ നേരിട്ട് നിരീക്ഷിക്കാം വുന്ന പരീക്ഷണം ആസുത്രണം ചെയ്തി. നിർവഹണ അവതരണം, ഫ്രോഡൈക്രണം, പാംപ്സുതക തിലെ ചിത്രനിരീക്ഷണം, വിശകലന ചോദ്യങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നു. നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നു. സമാനപ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രക്ഷൃതിയിൽ നടക്കുന്നത് (മഴ) കണ്ണെടുത്തുന്നു.</p>	<p>ജലത്തിന് 3 അവസ്ഥകളുണ്ടെന്ന് തീരിച്ച റിഞ്ച് പ്രസ്താവിക്കുന്നു. ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥാ മാറ്റങ്ങൾ ലാലുപരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ വിശദീകരിക്കുന്നു.</p>	<p>ചർച്ച പരീക്ഷണം</p>	<p>പാത്രങ്ങൾ, ജലം, ഹ്രദിയ്ക്ക്</p>	<p>പരിസര പുസ്തക ത്തിലെ ചർച്ചാക്കുരിപ്പ്: പരീക്ഷണക്കുരിപ്പ്</p>	<p>ചർച്ചയിലെ പകാളിത്തം പരീക്ഷണം. പരീക്ഷണക്കുരിപ്പ് ജലത്തിന്റെ അവസ്ഥാമാറ്റം, കാരണങ്ങൾ വിശദീകരിക്കൽ.</p>
	<p>7. മഴ ഉണ്ടാകുന്നതെങ്ങനെ? ചർച്ച. വായുവിൽ നീരാവി ഉണ്ടെന്ന് എങ്ങനെ തെളിയിക്കാം? പരീക്ഷണങ്ങൾ ആസുത്രണം ചെയ്ത് അവതരണം. പാംപുസ്തക തിലെ പരീക്ഷണം ചെയ്തു നോക്കൽ-നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കൽ. H.B തിലെ മഴപ്രയോഗം പ്രവർത്തനം തുടർപ്പവർത്തനമായി ഏറ്റൊക്കൽ.</p>		<p>ചർച്ച പരീക്ഷണം</p>	<p>റ്ലാസ്, ഐസ് കഷണങ്ങൾ</p>	<p>പരീക്ഷണക്കുരിപ്പ്</p>	<p>പരീക്ഷണം, പരീക്ഷണക്കുരിപ്പ്, ചർച്ചയിലെ പകാളിത്തം രേഖപ്പെടുത്തൽ</p>
	<p>8. കല്പ്, ജലം ഇവയുടെ പ്രത്യേകതകൾ ചർച്ച. ജലവും കല്പവും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം എന്ത്? ഉള്ളടം കുറിക്കൽ, ശുപ്പ് ചർച്ച പാംപുസ്തകത്തിലെ പട്ടിക പുർത്തിയാ</p>		<p>ചർച്ച പട്ടിക രൂപീകരണം</p>	<p>ചാർട്ട്</p>	<p>പട്ടിക</p>	<p>വരം, ദ്രാവകം, സാമ്യവ്യത്യാസം പട്ടിക.</p>

<p>കൽ പരസ്പര വിലയിരുത്തൽ ചീച്ചർ ഫ്രോഡൈക്രസം, പാപു സ്ത ക തിലെ വായു വിന്റ് വിശേഷങ്ങൾ-വായന-ചർച്ച</p>					<p>പരിസരപുസ്തക തിലെ രേഖപ്പെടുത്തൽ</p>
<p>9. ബലുൺ റോക്കറ്റ്, ബലുൺ ബോട്ട് എന്നിവ കൂട്ടികൾ തയ്യാരാക്കുന്നു. അവതരണം ഫ്രോഡൈക്രസം. H.B തിലെ ചില ബലുണ്ണ് കളികൾ തുടർപ്പവർത്തനമായി നൽകൽ.</p>	<p>വാതകങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ പ്രസ്താവിക്കുന്നു. (വാതക തിൽ)</p>	<p>ചർച്ച, മോധൽ നിർമ്മാണം</p>	<p>ബലുൺ കൾ, സ്റ്റേറ്റ്, സോപ്പുപെട്ടി, വലിയ പരമ പാത്രം, ജലാനുൽ, സൈലോഡേപ്പ്</p>	<p>മോധലുകൾ, (ബലുൺ റോക്കറ്റ്, ബലുൺ ബോട്ട്)</p>	<p>ബലുൺ റോക്കറ്റ്, ബലുണ്ണ് ബോട്ട് പരിസരപുസ്തക തിലെ കുറിപ്പുകൾ. മോധലുകൾ നിർമ്മിക്കൽ</p>
<p>10. വായുവിന് ആകൃതിയുണ്ടാ? പ്രശ്നാവത്തരണം. ഉള്ളിക്കൽ, പരീക്ഷണാസൃത്രണം ചെയ്തു, വ്യക്തിഗതമായി ചെയ്തു അവതരണം, ചർച്ച സുചക അഞ്ചൽ, നൽകൽ, കണ്ണെത്തലുകൾ പരിസരപുസ്തകത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തൽ.</p>	<p>ആകൃതിയില്ല, വ്യാപിക്കാൻ കഴിയും, സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമാണ്, വാതക തിന്നം ശക്തിയുണ്ട്)</p>	<p>ചർച്ച പരീക്ഷണം</p>	<p>വ്യത്യസ്ത ആകൃതിയുള്ള ബലുണ്ണുകൾ</p>	<p>പരിസരപുസ്തക തിലെ കുറിപ്പുകൾ</p>	<p>രേഖപ്പെടുത്തൽ ചർച്ചയിലെ പങ്കാളിത്തം</p>
<p>11. വായുവിന് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹലം ആവശ്യമോ? പ്രശ്നാവതരണം ഉള്ളിക്കൽ പരീക്ഷാ രൂപകല്പന ചെയ്തു നിർവഹണാ-അവതരണം-ഫ്രോഡൈക്രസം. പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൽ വിലയിരുത്തൽ.</p>		<p>പരീക്ഷണം</p>	<p>ഗ്രാസുകൾ, വളയുന്ന സ്റ്റേറ്റ്, കടലാസ്, സൈലോഡേപ്പ്, വെള്ളം നിരച്ച ബക്കറ്റ് ചർച്ച, മോധൽ നിർമ്മാണം</p>	<p>പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് പരിസരപുസ്തക തിലെ രേഖപ്പെടുത്തൽ</p>	<p>പരീക്ഷണം</p>

	12. മുള്ളു വിരിത്തതും സെസ്റ്റുകുപ്പ് തുറന്നതുമെല്ലാം നമ്മൾ അക്കലെ നിന്ന് അറിയുന്നതെങ്ങനെ? ഉഹം കുറിക്കൽ. പരീക്ഷണം ആസുത്രണം ചെയ്ത്, നിർവ്വഹണം അവതരണം ഫ്രോഡൈക്രണം.		പരീക്ഷണം	ചന്ദനത്തിൽ, ലൂഡ്, കാർഡ് ബോർഡ്,	പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്	ചർച്ചയിലെ പകാളിത്തം നിഗമനരു പീക്രണം (വായുവിന്റെ വ്യാപന സഭാവം)
	13. വായുവിന് ഭായുണ്ടോ? പ്രശ്നനാ വത്രണം ഉഹം കുറിക്കൽ, പരീക്ഷണം ആസുത്രണം ചെയ്ത് നിർവ്വഹണം അവതരണം ചർച്ച ഫ്രോഡൈക്രണം (വായുവിന് ഭാരമുണ്ട്)		പരീക്ഷണം	നീഇ മുള്ളു, വണ്ണം കുറിഞ്ഞ വടി, കടലാസ് കപ്പ്, പയറുമണികൾ, നുൽ	പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്	പരീക്ഷണം, പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് നിഗമനരുപീക്രണം-വായുവിന് ഭാരമുണ്ട്.
	14. വായു വിന് ശക്തിയുണ്ടോ? ഉഹം കുറിക്കൽ. പരീക്ഷണം ആസുത്രണം ചെയ്ത് നിർവ്വഹണം (കാരപ്പാടി നിർമ്മിക്കൽ) അവതരണം ചർച്ച. ഫ്രോഡൈക്രണം (വായുവിന് ശക്തിയുണ്ട്) തുടർപ്പവർത്തനം.		പരീക്ഷണം ചർച്ച	ജാല, കടലാസ്, ഇഞ്ചിൽ	പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്, പരിസരപുസ്തക ത്തിലെ രേഖപ്പെട്ടുതൽ	പരീക്ഷണം പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്
	15. പട്ടിക പുർത്തിയാക്കൽ വരു, ഭദ്രകം, വാതകം എന്നിവയുടെ പൊതു സഭാവങ്ങൾ വ്യക്തിഗതമായി പുരിപ്പിക്കുന്നു. കൈമാറി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു. ഫ്രോഡൈക്രണം.	പുരുഷുമുള്ളു വസ്തുകളുടെ പൊതുസഭാവ അശ്രൂതോ കുറിച്ച് പ്രസ്താവിക്കുന്നു.	പട്ടിക തയ്യാറാക്കൽ	പട്ടിക	പുരിപ്പിച്ച പട്ടിക	പീർത്തിയാക്കിയ പട്ടിക

## **ടീച്ചിംഡ് മാന്യത്**

### **പാർട്ട് ഓ : പ്രാമാണിക വിവരങ്ങൾ**

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

### **പാർട്ട് ഓ**

#### **പഠനനേട്ടം**

- വരവസ്തുകളുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ പ്രസ്താവിക്കുന്നു.
- ഭ്രാവകങ്ങളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തി പറയുന്നു.

#### **ആശയങ്ങൾ**

- വരവസ്തുകൾക്ക് നിശ്ചിത ആകൃതിയും വലുപ്പവും ഭാരവുമുണ്ട്
- വരവസ്തുകൾക്ക് സ്ഥിതിചെയ്യാൻ സഹാ ആവശ്യമാണ്.
- കൂടുതൽ വലുപ്പമുള്ള വസ്തുകൾക്ക് സ്ഥിതിചെയ്യാൻ കൂടുതൽ സഹാ ആവശ്യമാണ്.
- ഭ്രാവകത്തിന് സ്ഥിതി ചെയ്യാൻ സഹാ ആവശ്യമാണ്
- ഭ്രാവകത്തിന് ഭാരമുണ്ട്
- ഭ്രാവകത്തിന് നിശ്ചിത ആകൃതിയില്ല. അത് ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പാത്രത്തിന്റെ ആകൃതിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു.
- ഒരുക്കുന്ന വൈദ്യത്തിന് ശക്തിയുണ്ട്.
- വിവിധതരം ഭ്രാവകങ്ങളുണ്ട്

#### **ഗോചരികൾ/നൈപുണികൾ**

- പരീക്ഷണത്തിലേർപ്പുടൽ അപഗ്രാമിച്ച് നിഗമനത്തിലെത്തൽ : പരീക്ഷണത്തിലും വരവസ്തുകൾ, ഭ്രാവകങ്ങൾ ഇവയുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.
- അളക്കൽ : ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഭാരം കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു.
- ആശയവിനിമയം : പരീക്ഷണക്കുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- പരീക്ഷണങ്ങൾ/ഉപകരണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു. ജലച്ചക്രനിർമ്മാണം വരെ, ഭ്രാവകം എന്നിവയുടെ പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള പരീക്ഷണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു.

#### **മുല്യങ്ങളും മനോഭാവങ്ങളും**

- ചുറ്റുമുള്ള അചേതന വസ്തുകളുടെ സുക്ഷ്മതലങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് വൈവിധ്യം ആസാ ദിക്കുന്നു.

- ചുറുമുള്ള വസ്തുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള മനോഭാവം.
- ഉപകരണങ്ങൾ/പരീക്ഷണങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യാനും പരീക്ഷണത്തിൽ ഏർപ്പെടാനും കണക്കെടുത്തലുകൾ നടത്താനും തനിക്കും കഴിയുമെന്നുള്ള വിശ്വാസം.

#### പഠനത്ത്രാജ്ഞൾ

പരീക്ഷണം, ചർച്ച, മോഡൽ നിർമ്മാണം

#### പഠനസാമഗ്രികൾ (പരിസരപഠനമുലയിൽ)

ബക്കർ, വെള്ളം, കപ്പ്, ഇരുവുക്കഷണം, ഇഷ്ടിക, കല്ല്, വ്യത്യസ്ത ആകൃതിയിലുള്ള പാത്രങ്ങൾ, സ്കൂൾ ബാർ, വെള്ളക്കല്ലി, ബക്കർ, കുടം, വെയിംഞ് മെഷിൻ, റബ്ബർ ചെരുപ്പിന്റെ ഭാഗം, കളിപ്പാട്ടങ്ങളുടെ ചക്രം, പ്ലാസ്റ്റിക് പാത്രം, പ്ലാസ്റ്റിക് സ്പുൺ, കമ്പി, വാട്ടർ ടാപ്പ്

#### പ്രതീക്ഷിത ഉല്പന്നങ്ങൾ

പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്, പരിസരപുസ്തകത്തിലെ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ, ജലച്ചക്രം.

#### പാർക്ക് സി. പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളും വിലയിരുത്തലും

പഠനപ്രവർത്തനം	വിലയിരുത്തൽ
<p style="text-align: center;"><b>പീരിയഡ് 1</b></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 അമലിന്റെയും കുട്ടുകാരുടെയും സംഭാഷണം വ്യക്തിഗതമായി വായിക്കുന്നു. (അമലും കുട്ടുകാരും... മുതൽ അതൊന്നു പരീക്ഷിച്ചു നോക്കിയാലോ വരെ) ടീച്ചർ പ്രശ്നം അവതരിപ്പിക്കുന്നു. കപ്പ് ബക്ക് റീലെ വെള്ളത്തിലേക്കു താഴ്ത്തിയപ്പോൾ വെള്ളം കവി തന്ത്രാശുകാൻ എന്തായിരിക്കും കാരണം? കുട്ടികൾ ഉള്ളടം കുറിക്കുന്നു. 3, 4 പേര് അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ഉള്ളടം എഴുതാൻ കഴിയാത്തവരെ അധ്യാപിക സഹായിക്കണം.</li> </ul> <p>(ഉള്ളടം എഴുതൽ വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കണം. പ്രശ്നത്തിനുസരിച്ച് ഉള്ളടം എഴുതാൻ സാധിച്ചോ? തുടർപ്പവർത്തനങ്ങൾക്ക് സഹായകമാണോ?)</p> <p>ഉള്ളടം ശരിയാണോ എന്നറിയാൻ എന്തു പ്രവർത്തനം ചെയ്യണം?</p> <p>അധ്യാപിക പഠനരീതി ആരായുന്നു.</p> <p>കുട്ടികൾ വ്യക്തിപരമായി പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു. 5 അംഗങ്ങളുള്ള ശ്രൂപ്പിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു. അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ടീച്ചർ ഇടപെട്ട രൂപകല്പന കൂട്ടുമാക്കുന്നു.</p> <p>പരീക്ഷണ രൂപകല്പന വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കണം.</p>	

- മികച്ച രീതിയിൽ രൂപകല്പന ചെയ്തവർ
- സാധിക്കാതവർ
- ശുപ്പുകളുടെ അവതരണ മികവ്
- പരിസരപുസ്തകത്തിലെ രേഖപ്പെടുത്തൽ
- പരീക്ഷണത്തിന്റെ തലക്കെട്ട്
- ലക്ഷ്യം
- സാമഗ്രികൾ
- പ്രവർത്തനക്രമം

### **ടീച്ചർ വെർഷൻ**

**പരീക്ഷണം (രൂപകല്പന)**

**കവിത്താഴുകുന്ന വെള്ളം**

**ലക്ഷ്യം :**

- തനിരിക്കുന്ന വസ്തുകൾ വെള്ളം നിറച്ച ബക്കറിൽ താഴ്ത്തുണ്ടാൻ കവിത്താഴുകുന്നുള്ള കാരണം കണ്ണെടുത്തുന്നതിന്
- എത്ര വസ്തു ബക്കറിലിട്ടുണ്ടാണ് കൂടുതൽ വെള്ളം കവിത്താഴുകുന്നതെന്ന് കണ്ണെടുത്തുന്നതിന്

**സാമഗ്രികൾ**

ബക്കറ്, വെള്ളം, കപ്പ്, ഇരുവുകൾ, ഇഷ്ടിക, കല്ല്, മരക്കട, നിരിഞ്ഞാഴുകുന്ന വെള്ളം ശേഖരിക്കാനുള്ള പാത്രം, അളവു ജാർ

**പ്രവർത്തനക്രമം**

- നിരയെ വെള്ളമുള്ള ബക്കറിൽ കപ്പ്, ഇരുവുകൾ, ഇഷ്ടിക, കല്ല്, മരക്കട എന്നിവ ഓരോന്നായി ഈ നോക്കുന്നു. മാറ്റങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. കവിത്താഴുകുന്ന വെള്ളം ശേഖരിക്കുന്നു. അളവു ജാർ ഉപയോഗിച്ച് അളന്നു നോക്കുന്നു.

വസ്തുവിന്റെ പേര്	പുറത്തെക്ക് ഒഴുകിയ വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് (ml)
കപ്പ്	
ഇരുവുകൾ	
ഇഷ്ടിക	
കല്ല്	
മരക്കട	

## പീഠിയാർ 2

### പരീക്ഷണം നിർവ്വഹണം

കൂസിന്റെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ ശുപ്പികൾ പരീക്ഷണമുല്ലരുക്കുന്നു. (ഓരോ ശുപ്പിം പരിസര പതനമുലയിൽ നിന്ന് ആവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ ശേഖരിക്കുന്നു) ശുപ്പികൾ പരീക്ഷണത്തിൽ എൻപ്പട്ടുനു. രേഖപ്പെട്ടതലുകൾ പരിസര പുസ്തകത്തിൽ എഴുതുനു. കണ്ണെത്തലുകൾ (ലക്ഷ്യത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി) പൊതുവായി അവതരിപ്പിക്കുന്നു. അധ്യാപിക ഒരു ശുപ്പ് അവതരിപ്പിക്കുന്നേഡ മറ്റു ശുപ്പികൾക്ക് ചോദ്യങ്ങൾ/സംശയ നിവാരണം നടത്താനുള്ള അവസരം നൽകണം. അധ്യാപിക കൂട്ടികളുടെ കണ്ണെത്തലുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുവേണ്ടി വിശകലന ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കണം.

- വെള്ളത്തിനും, വസ്തുവിനും ഒരേ സമയം പാത്രത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യാൻ സാധിച്ചോ?
- എന്തുകൊണ്ടായിരിക്കും വസ്തു മുക്കുന്നേഡ വെള്ളം കവിഞ്ഞതാഴുകുന്നത്.
- കുടുതൽ വലുപ്പമുള്ള വസ്തുവും കവിഞ്ഞതാഴുകുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവും തമിലുള്ള ബന്ധം എന്ത്?
- കൂട്ടികൾ കണ്ണെത്തലുകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു. നിഗമന അഡ് ടീച്ചർ ഫ്രോഡയൈക്കിക്കണം.
- 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?
- ശുപ്പികളുടെ അവതരണ മികവ്
- നിഗമന രൂപീകരണത്തിനുള്ള കഴിവ്

കൂട്ടികൾ വ്യക്തിഗതമായി പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് തയാറാക്കുന്നു. കൈമാറി വിലയിരുത്തൽ അവതരണം

വിലയിരുത്തൽ പേജിലേക്ക്

### പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്

എല്ലാ റല്ലങ്ങളും പാലിച്ചിട്ടുണ്ടോ (ലക്ഷ്യം, സാമഗ്രികൾ, പ്രവർത്തനം, നിരീക്ഷണം, നിഗമനം)

- പ്രശ്നവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി നിഗമനങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- നിരീക്ഷണത്തിൽ ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

### **വർഷം 1**

#### **സ്വയം വിലയിരുത്തൽ**

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

.....

.....

.....

#### **വർക്കംഷിറ്റ് വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കണം**

**തുടർപ്പവർത്തനം**

ജലത്തിന് സ്ഥിതിചെയ്യാൻ

സ്ഥലം ആവശ്യമാണെന്ന്

എങ്ങനെ തെളിയിക്കാം.

## യൂണിറ്റ് 3 - വിലയിരുത്തലും മുല്യനിർണ്ണയവും

അമൃഷാ

വിലയിരുത്തൽ എന്ന പദം നാം നിത്യജീവിതത്തിലെ പല സന്ദർഭങ്ങളിലും പ്രയോഗിക്കാറുണ്ട്. എന്നാൽ ഇവിടെ പഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാത്തരം അളക്കലുകളുടെയും വിശകലനങ്ങളുടെയും തിരിച്ചറിയുകളുടെയും ആകെത്തുകയായാണ് വിലയിരുത്തലിനെ കാണുന്നത്. നാം കൂട്ടിക്കൊള്ളുന്നതു വിലയിരുത്തുന്നോൾ എന്നാണ് കണ്ണടത്താൻ ശ്രമിക്കുന്നത്? കൂട്ടിയുടെ ശാരീരികവും സാമൂഹികവും വൈജ്ഞാനികവും വൈകാരികവും ആയ വികാസത്തെ കണ്ണടത്തുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഇതിലും വിലയിരുത്തൽ സമഗ്ര സ്വഭാവമുള്ളതായിത്തീരും. പഠനം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിന് ശാസ്ത്രീയമായ വിലയിരുത്തൽ അനിവാര്യമാണ്. ആസുത്രണ ഘട്ടത്തിൽ തന്നെ വിലയിരുത്തൽ രീതികളും നിശ്ചയിക്കണം. പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഉപകരണങ്ങൾ വിലയിരുത്തൽ രീതികൾ തുടങ്ങിയവ ഒത്തുചേരുന്നോണ് ആസുത്രണം സമഗ്രമാവുന്നത്.

പഠനവും വിലയിരുത്തലുമായുള്ള ബന്ധം വളരെ വലുതാണ് കൂസ്ഥമുറിയിലെ പഠനപ്രക്രിയ മെച്ചപ്പെട്ടുതുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ കൃത്യമായി ആസുത്രണം ചെയ്ത വിലയിരുത്തലുകൾ കൂട്ടികളുടെ പഠന നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിൽ നിർണ്ണായക സാധീനം ചെലുത്തുന്നു.

ലോവർ പ്രൈമറി തലത്തിലെ വിലയിരുത്തലിൽ സമീപനും തന്റെ വരുത്തുന്ന കൂസ്ഥമുറിയിലെ പഠനപ്രക്രിയ മെച്ചപ്പെട്ടുതുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ കൃത്യമായി ആസുത്രണം ചെയ്ത വിലയിരുത്തലുകൾ കൂട്ടികളുടെ പഠന നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിൽ നിർണ്ണായക സാധീനം ചെലുത്തുന്നു.

### പഠനനേട്ടം

- വിവിധവിലയിരുത്തൽ രീതികളും അവയുടെ പ്രയോഗവും മനസ്സിലാക്കുന്നു.

### പ്രധാന ആശയങ്ങൾ

- വിലയിരുത്തലും മുല്യനിർണ്ണയം
- നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ
- ഡോ വിലയിരുത്തൽ
- പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ
- പഠനത്തിന്റെ വിലയിരുത്തൽ
- വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനം
- വിലയിരുത്തലിനുള്ള ഉപാധികൾ, സവിശേഷതകൾ

പഠനപ്രക്രിയയിലും കൂട്ടിയിൽ നടക്കുന്ന സമഗ്രവികാസത്തെ അതിന്റെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും വിലയിരുത്തേണ്ടതുണ്ട്. വിലയിരുത്തലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നാം സാധാരണയായി ഉപയോഗിക്കാറുള്ള പദങ്ങളാണ് Evaluation, Examination, Assessment ഈ പദങ്ങൾ കൊണ്ട് 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 അർമ്മതിൽ വ്യത്യസ്തമായ മുന്ന് ഉദ്ദേശ്യ ഔദ്യോഗിക്കുണ്ട്.**

1. കൂട്ടിയുടെ പഠനത്തിനാവശ്യമായ പിന്തും നൽകൽ
2. കൂട്ടിയുടെ പഠനവിലവാരം തിട്ടപ്പെടുത്തി പ്രമോഷൻ, സർട്ടിഫിക്കേഷൻ എന്നിവ നടത്തൽ
3. വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിലെ പുരോഗതി സമൂഹത്തെ അറിയിച്ച് അംഗീകാരം നേടൽ.

ഈ ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ ഓരോനും അവയുടെ അർമ്മതലത്തിലും പ്രായോഗികരിതിയിലും സാഭാവത്തിലും വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ വ്യത്യസ്തമാകുമ്പോൾ വിലയിരുത്തൽ സമീപന രീതികളും വ്യത്യസ്തമാകുന്നു. വിലയിരുത്തലിന്റെ ഉദ്ദേശ്യമനുസരിച്ച് ഓരോനീനും യോജിച്ച വിലയിരുത്തൽ രീതികൾ വികസിപ്പിക്കണം.

വിലയിരുത്തലിന് പ്രധാനമായും മുന്ന് തലങ്ങളാണുള്ളത്

### **1. പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ**

പഠനം നടക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ഫലപ്രാപ്തിക്കായി നടത്തുന വിവിധ ഇടപെടലുകളും വിലയിരുത്തലും ഫീഡ്‌ബാക്ക് നൽകലുമാണ് പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ. ഈ ഓരോ പഠനപ്രവർത്തനത്തിലും ചേർന്നു നിൽക്കുന്നതാണ്.

- പഠനത്തിലുശ്രദ്ധിക്കുന്ന തുടർച്ചയായ പ്രക്രിയയാണ്
- പന്തെത സഹായിക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണ്
- ഗുണാത്മകമായ വിലയിരുത്തലാണ് ഇതിലുടെ നടക്കുന്നത്.
- കൂട്ടി എങ്ങനെ പരിക്കുന്നു എന്നതിലാണ് ഇതിന്റെ ഉള്ളംഗൾ

പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ എങ്ങനെ കൂട്ടിയെ സഹായിക്കും?

- കൂന്നിനും പ്രവർത്തനത്തിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുന്നു.
- പഠനത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം സയം എററുക്കാനുള്ള ആത്മവിശാസം കൂട്ടിക്കുണ്ടാകുന്നു.
- വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങളുടെ കൂട്ടിക്ക് ധാരണയുണ്ടാകുന്നു.
- ക്രിയാത്മകമായ നിർദ്ദേശങ്ങളിലുടെ മുന്നോട്ട് പോകാൻ കൂട്ടിയെ സഹായിക്കുന്നു.

### **2. വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനം**

താൻ ചെയ്ത പ്രവർത്തനത്തിലുടെ സയം വിമർശനാത്മകമായി കടന്നുപോകുന്ന ഒരു പരിതാവ് തന്റെ മികവുകളും പരിമിതികളും തിരിച്ചറിയുന്ന പ്രക്രിയയാണിത്. സയം വിലയിരുത്തലിലുടെയുള്ള തിരുത്തൽ പ്രക്രിയ, പഠനം തന്നെയാണ്, കൂടുതൽ ആഴത്തിലുള്ള പഠനവുമാണ്.

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

ഇതിലുടെ ലഭ്യമാകുന്ന വിവരങ്ങളെ ഇങ്ങനെ ഭക്താധീക്കാം.

- പഠനപ്രകീയയ്ക്കിടയിൽ ടീച്ചർക്ക് ലഭിക്കുന്നവയാണ്.
- കൂട്ടിയുടെ സയം വിലയിരുത്തലിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്നവയാണ്.
- കൂട്ടിയിൽ നടത്തിയ പഠനത്തിൻ്റെ സ്വഭാവം, നല്കുന്ന പഠനപ്രകീയ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് കൂട്ടിക്കും ടീച്ചറിനും വ്യക്തമാക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.
- സയം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ അവസരം നൽകിയവയാണ്.
- തന്റെ പഠനപ്രകീയയുടെ ആസൃത്തണം, നിർവഹണം, പ്രശ്നപരിഹരണം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് ബോധവാനാകാൻ കൂട്ടിക്കും, ഇതിനെക്കുറിച്ച് കൂട്ടി ബോധവാനാണോ എന്നറിയാൻ അധ്യാപികയ്ക്കും വേണ്ട വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.

### 3. പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ

ഒരു നിശ്ചിത സമയത്തിന് ശേഷം എത്രെല്ലാം പരിച്ചു എന്നു വിലയിരുത്തി അതു സംബന്ധിച്ച് വിവരം നൽകുന്നതാണ് പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് എന്ന നിങ്ങൾക്ക് റിയാമല്ലോ. നിശ്ചിത ഇടവേളകളിൽ ഒരു പരിതാവിനുണ്ടായ മാറ്റം, പഠനനിലവാരത്തിലുണ്ടായ മാറ്റം എന്നിവ വിലയിരുത്തുന്നതിനെ പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ എന്നു പറയാം. ദേം വിലയിരുത്തലുകൾ ഈ ധർമ്മമാണ് നിർവ്വഹിക്കുന്നത്.

- നേടിയ ആശയം എത്രതേതാളം നിലനിൽക്കുന്നുവെന്ന് അറിയാനുള്ള വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.
- പഠനലക്ഷ്യങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കൂട്ടികളുടെ പഠനനിലവാരം നിർണ്ണയിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.

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

- കേരളത്തിൻ്റെ ഭൂപടത്തിൽ ചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വിഭവങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തിയത് - നിരീക്ഷിച്ച് പറയുന്നു.
- ദിക്കുകൾ പാലിച്ച് ക്ലാസ് മുറിയുടെ രൂപരേഖ വരയ്ക്കുന്നു.
- സ്വന്തം പദ്ധതിയുടെ 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 പ്രകീയ പഠനത്തോടൊപ്പം നടക്കുന്നു. ഇവയെല്ലാം TM എൻ്റെ വിലയിരുത്തൽ പേജിൽ രേഖപ്പെടുത്തണം.
- ഓരോ കൂട്ടിയ്ക്കും താൻ തയാറാക്കിയ കുറിപ്പും രൂപരേഖയും വിഭവഭൂപടവും ക്ലാസിൽ പോതു അവതരണത്തിലോ ശുപ്പിൽ അവതരിപ്പിച്ചോ മറ്റൊരു കൂട്ടികളുടെ ഉത്പന്നവുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുന്നതിനും മേമകളും പോരായ്മകളും മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം പോരായ്മകൾ പതിഹരിച്ച് മെച്ചപ്പെടുത്താനവസരം ലഭിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഉൽപ്പന്നം ടീച്ചർ വിലയിരുത്തുന്നതിൻ്റെ ഭാഗമായി ആവശ്യാനുസരണം കൈത്താങ്ക് നൽകിക്കൊണ്ട് വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനമായി മാറുന്നു. ഇത്തരം സഹായങ്ങളും വരുത്തുന്ന മാറ്റങ്ങളും പ്രതിഫലനകുറിപ്പുകളായി TM തും അധ്യാപിക രേഖപ്പെടുത്തി തുടർപ്പവർത്തന ആസൃത്തണത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം
- പഠനത്തെ വിലയിരുത്തുന്നത് നിശ്ചിത ഇടവേളകളിലാണ്. “വായിക്കാം വരയ്ക്കാം” എന്ന യൂണിറ്റ് കഴിയുന്നോൾ പഠനനേടങ്ങൾ എത്രതേതാളം കൂട്ടികളിലെത്തിയെന്ന് വിലയിരുത്തുന്നു.

അതിനായി യുണിറ്റ് ടെക്നോളജി, കമ്പ്യൂട്ടർ, പഠനപരമായ വിലയിരുത്തൽ, പ്രത്യേകം ചോദ്യ പേപ്പർ ഉപയോഗിച്ചുള്ള മൂല്യനിർണ്ണയം എന്നിവ നടത്താം. കണ്ണടത്തലുകൾ രക്ഷിതാക്കളു മായി പങ്കുവയ്ക്കാം. കൂസ് കയറ്റത്തിന് മാനദണ്ഡമാക്കാം തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആസൃത നായിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്തകയും ചെയ്യാം.

അതുപോലെ യുണിറ്റിന്റെ അവസാനം നൽകിയിട്ടുള്ള വർക്കഷീറ്റുകളും ചെക് ലിസ്റ്റുകളും ഉപയോഗ പ്പെടുത്തിയും പഠനത്തെ വിലയിരുത്താം.

പഠനവും വിലയിരുത്തലും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം നാം മനസിലാക്കിയാലോ. നമ്മുടെ കൂസ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏതെല്ലാം വിലയിരുത്തലിലൂടെ കൂട്ടി കടന്നുപോകേണ്ടതുണ്ട്? കൂസ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി നാലുതരം വിലയിരുത്തലുകളാണ് നടക്കേണ്ടത്.

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

എന്നീ വിലയിരുത്തൽ സാധ്യതകളാണ് കൂസിൽ ദൈനന്ദിനം നടക്കുന്നത്. ഓരോ കൂട്ടിക്കും തന്റെ പ്രവർത്തനത്തെക്കുറിച്ച് സ്വയം വിലയിരുത്താനും തന്റെ കൂട്ടുകാരെ വിലയിരുത്താനും അവസരം ലഭിക്കുകയാണെങ്കിൽ അതായിതിക്കും പഠനത്തിന് ഏറ്റവും പ്രയോജനപ്രദം. കാരണം അപ്പോഴാണ് വിലയിരുത്തൽ സ്വയംപഠനമായി മാറുന്നത്. സീക്രിച്ച് തന്റങ്ങൾ/രീതികൾ, ചിന്തിച്ച് രീതികൾ, തന്റെ കണ്ണടത്തലിന്റെ മെച്ചങ്ങൾ/പരിമിതികൾ/അതിന്റെ കാരണങ്ങൾ, കണ്ണടത്തലുകൾ അവതരിപ്പിച്ച രീതി, പഠനാനുഭവങ്ങളുടെ മികവുകൾ തുടർച്ചയാം സ്വയം വിലയിരുത്തലിൽ പരിഗണിക്കപ്പെടണ്ടതാണ്.

3,4 കൂസുകളിലെ പരിസരപാനത്തിലെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ആശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ വിലയിരുത്തലിന്റെ വിവിധ തലങ്ങൾ പരിശോധിക്കു.

ശുപ്പുപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്നോൾ ശുപ്പിനുള്ളിലും, ശുപ്പ് ഉൾപ്പെടെ അവതരിപ്പിക്കുന്നോൾ ശുപ്പുകൾ തമ്മിലുമുള്ള വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിന് സഹായകമാണ്. കൂസിലെ പൊതുനിലവാരത്തിൽ താൻ എവിടെ/തന്റെ ശുപ്പ് എവിടെ നിൽക്കുന്നു, ഇനിയും ഏതെല്ലാം മെഖലകളിൽ മെച്ചപ്പെടാനുണ്ട് എന്ന തിരിച്ചറിയലിന് പരസ്പര വിലയിരുത്തൽ ഉപകരിക്കുന്നു. ശുപ്പു പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സത്രണമായും നിർദ്ദേശമായും ഇടപെടുന്ന കൂട്ടികൾ, തന്നെ മാത്രമല്ല മറ്റുള്ളവരെയും വിലയിരുത്താൻ അവസരം ലഭിക്കുന്നു. ഇതിലൂടെ തന്റെ പോരായ്മകൾ തിരിച്ചറിയാനും അതു പരിഹരിക്കാൻ മറ്റുള്ളവരുടെ സഹായം തേടാനും കൂട്ടികൾ കഴിയുന്നു. അതോടൊപ്പം സഹായം ആവശ്യമുള്ള കൂട്ടികളെ കണ്ണടത്താനും അവരെ സഹായിക്കാനും കഴിയുന്നു.

**സ്വയം വിലയിരുത്തലും പരസ്പര വിലയിരുത്തലും കൂട്ടിയെ എങ്ങനെയെല്ലാം സഹായിക്കുന്നു?**

- തന്റെ പഠനത്തെ മെച്ചപ്പെടുത്താനും നിയന്ത്രിക്കാനും കഴിയുന്നു.
- സ്വയം ചിന്തയുടെ രീതി, ദിശ എന്നിവ തിരിച്ചറിയാൻ
- സത്രണമായും, ശുപ്പിലും പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയും.
- പ്രശ്നകാരണങ്ങൾ കണ്ണടത്താനും പരിഹരിക്കാനും
- പഠനപ്രക്രിയയിൽ ഉൾച്ചേരിന് പ്രവർത്തിക്കാൻ
- നിർദ്ദിഷ്ട പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യത്തിലെത്തിച്ചേരാൻ
- മറ്റുള്ളവരെ വിലയിരുത്താൻ

- തന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം തിരിച്ചറിയുന്ന പ്രവർത്തനിക്കാൻ

## അധ്യാപികയുടെ വിലയിരുത്തൽ

കൂട്ടികളുടെ പഠനം വിലയിരുത്താനുള്ള നിരവധി തന്ത്രങ്ങളും ടൂളുകളും അധ്യാപികയ്ക്ക് ഉപയോഗിക്കാം. പക്ഷേ കൂസ് മുൻയിലെ പഠനത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം, പഠനപ്രക്രിയയുടെ സ്വഭാവം, വിലയിരുത്തൽ ലിംഗം ഉദ്ദേശ്യം, വിലയിരുത്തൽ രീതി, കൂട്ടികൾക്ക് അതിലും ലഭിക്കേണ്ട പഠനപിന്തും എന്നിവ യാണ് ഒരു നിശ്ചിത സമർഭത്തിൽ എൽക്ക് വിലയിരുത്തൽ തന്ത്രമാണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത് എന്നതിന് അടിസ്ഥാനം. സ്വീകരിച്ച മാർഗ്ഗങ്ങൾ, മറ്റൊള്ളവരുടെ ആശയങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കാനും പരിഗണിക്കാനും വിലയിരുത്താനും സന്തോഷിക്കാനും അനുഭവാനും കൂട്ടിച്ചേരുകാനുമുള്ള സന്നദ്ധതയും മനോഭാവവും, പഠനനേട്ടങ്ങൾ എത്രതേതാളം കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്, നൽകേണ്ട സഹായങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ് ഇവയെല്ലാം അധ്യാപകർ വിലയിരുത്തലിൽ പരിഗണിക്കപ്പെടണം.

## വിലയിരുത്തൽ ഉപാധികൾ

നാം സാധാരണയായി കൂസ് മുൻയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചില വിലയിരുത്തൽ ഉപാധികൾ ചുവരു പട്ടികപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ അനേകിച്ചു കണ്ണെത്തു. ഡയറിയിൽ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ നടത്തു..

- വർക്ക് ഷൈറ്റുകൾ
- ചെക്ക് ലിസ്റ്റ്
- റേറ്റിംഗ് സ്കേയിൽ
- ചോദ്യാവലി
- ഡയറി
- ഫോർമാറ്റുകൾ

വിവിധ ആശയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിലയിരുത്തൽ ഉപാധികൾ വികസിപ്പിക്കു. ശുഭ്രിൽ വിശകലനം ചെയ്യു.

## വിലയിരുത്തേണ്ടത് എപ്പോൾ?

പഠനപരമായ വിലയിരുത്തൽ പഠന ബോധന പ്രക്രിയയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു നിരന്തരമായി നടക്കുന്ന ഒന്നാണ്. വിലയിരുത്തൽ സമഗ്രമാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി പഠനത്തിന്റെ എല്ലാ വരണ്ടങ്ങൾക്കും അർഹ മായ അംഗീകാരം നല്കേണ്ടതുണ്ട്. ഈ പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ പ്രക്രിയയിലൂടെയാണ് നടക്കേണ്ടത്. അധ്യാപകർ തുടർച്ചയായി കൂട്ടിയുടെ പുരോഗതി നിരീക്ഷിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുമെങ്കിലും അതിനെക്കുറിച്ച് വിചിന്തനം ചെയ്യാനും പഠനനിലവാരം കണ്ണേതാനും നിശ്ചിതകാലയളവ് ആവശ്യമായി വരും. അനുപാതകരികവും ഒപചാരികവുമായ വിലയിരുത്തൽ പ്രക്രിയ തുടർച്ചയായി നടത്തി ഓരോ കൂട്ടിയുടെയും പഠനപുരോഗതി കണ്ണേതാനം. ഓരോ ദോ അവസാനിക്കുമ്പോഴും കൂട്ടി ചെയ്ത കാര്യങ്ങൾ പരിശോധിക്കുകയും ഓരോ ദേശീയേണ്ടിയും വിശദമായ റിവ്യൂ നടത്തുകയും വേണം.

## വിലയിരുത്തൽ എങ്ങനെ?

ഓരോ കൂട്ടിയും വ്യത്യസ്ത രീതിയിലാണ് പഠനം നടത്തുന്നതെന്നും പഠനം കൂസ് മുൻയിൽ മാത്രമായി നടക്കുന്ന ഒരു പ്രക്രിയയിലുണ്ടും നിങ്ങൾ മനസിലാക്കിയില്ലോ. ഇവിടെ നാം രണ്ടുകാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുണ്ട്. ഒന്നാമതായി പലവിധ ട്രേസ്റ്റേറലുകളിൽ നിന്നുള്ള വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കും. രണ്ടാമതായി വ്യത്യസ്തമായ നിരവധി അനുഭവങ്ങളിലൂടെയും പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും പഠനചുമതലകളിലൂടെയും കടന്നുപോകുന്ന ഓരോ കൂട്ടിയിലും യഥാർത്ഥത്തിൽ പഠനം നടക്കുന്നുണ്ടോ എന്നറിയാനായി വ്യത്യസ്തമായ വിലയിരുത്തൽ രീതികൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വരും.

പഠനനേട്ടങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള പഠനസമീപനം സ്വീകരിക്കുമ്പോൾ അതിന് അനുഗൃഹമായ വിലയിരുത്തൽ സമീപനവും സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്. ആയതിനാൽ പഠനനേട്ടങ്ങൾക്ക് ഉള്ളം നല്കുന്ന വിലയിരുത്തൽ സമീപനമാണ് (Outcome focused assessment approach) സ്വീകരിക്കേണ്ടത്. പഠനനേ

അഭ്യർത്ഥന ഉള്ളത് നല്കി രൂപപ്പെടുത്തുന്ന പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പരിതാവിരുൾ്ള സജീവപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നു. വിമർശനാത്മക ചിന്ത, പഠനത്തിരുൾ്ള പ്രതിഫലനവും പ്രകടനവും, പരസ്പരബന്ധി തമായ അറിവ് തുടങ്ങിയവ പഠനനേട്ടങ്ങൾക്ക് ഉള്ളത് നൽകിയുള്ള പഠനത്തിരുൾ്ള സവിശേഷതകളാണ്. പഠനം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി നിർവ്വഹിക്കണമെങ്കിൽ മുമ്പ് നാം ചർച്ച ചെയ്ത വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനം, പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയ്ക്ക് കൂടുതൽ ഉള്ളത് നൽകേണ്ടതുണ്ട്. അത്തരത്തിൽ പഠനം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിന് വിലയിരുത്തൽ പ്രക്രിയകൾക്കുള്ള പ്രാധാന്യം നൽകുന്ന സമീപനമാണ് നമ്മൾ സീകരിക്കേണ്ടത്.

## വിലയിരുത്തൽ മേഖലകളും സുചകങ്ങളും

### A. പ്രക്രിയാ ശൈലികളുടെ വിലയിരുത്തൽ

#### നിരീക്ഷണം.

പ്രശ്നപരിഹരണത്തിനാവധ്യമായ വിവരശൈലേഖനത്തിനായി ഇന്ത്യയുടെ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്.

- വ്യത്യസ്ത വസ്തുകൾ, സംഭവങ്ങൾ എന്നിവ തമിലുള്ള സാമ്യവ്യത്യാസങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- ഒരേ പോലുള്ള വസ്തുകൾ/സംഭവങ്ങൾ എന്നിവ തമിലുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ/ സാമ്യങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- നിരീക്ഷണ ഫലങ്ങൾ വാക്കാൽ/എഴുത്തിലും അവതരിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- സകൾിൽനിം കൂടി വരുന്ന ചിത്രങ്ങൾ, മാപ്പുകൾ, പട്ടികകൾ എന്നിവയിൽ നിന്നും പ്രസക്തമായ വിവരങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

#### വർഗ്ഗീകരണം

നിരീക്ഷിക്കാൻ കഴിയുന്ന സഭാവ വിശേഷങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒരുപറ്റം വസ്തുക്കളും/ആശയങ്ങളും തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ഒരു കൂട്ടം വസ്തുക്കളുടെ/ആശയങ്ങളുടെ വ്യത്യാസങ്ങൾ/വിഭിന്നതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ഒരു കൂട്ടം വസ്തുക്കളുടെ/ആശയങ്ങളുടെ സ്ഥാനത്തകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞത് കൂടങ്ങളാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

മാനദണ്ഡങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വ്യത്യാസം വിശദമാക്കി വസ്തുക്കളും/വിവരങ്ങളും കൂടങ്ങളാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

#### ആശയം വിനിമയം ചെയ്തൽ

പട്ടികകൾ, ശ്രാഫ്റ്റുകൾ, മാപ്പുകൾ, ചാർട്ടുകൾ എന്നിവയിലും ഫലപ്രദമായി ആശയവിനിമയം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ചിത്രം വരച്ചും മാതൃകകൾ നിർമ്മിച്ചും ആശയവിനിമയം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

കുറിപ്പുകൾ, വിവരങ്ങൾ, റിപ്പോർട്ടുകൾ എന്നിവയിലും ആശയവിനിമയം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

#### അളക്കൽ

അളന്ന് തിട്ടപ്പെടുത്തേണ്ട വിവരങ്ങൾ ഏതാണെന്നു കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

അനുയോജ്യമായ തോത് ഉപയോഗിച്ച് അളന്നിട്ടുണ്ട്.

അളവ് കൂട്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

## **നിഗമനം രൂപീകരിക്കൽ**

ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളിൽ നിന്നും പ്രശ്നപരിഹരണത്തിനാവശ്യമായ അളവുകൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ലഭ്യമായ ദത്തങ്ങളുടെ പരസ്പരബന്ധം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ദത്തങ്ങളിൽ നിന്നും പാറേണ്ടുകൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സംഭവത്തിന്റെ/പ്രതിഭാസത്തിന്റെ സാധ്യമായ കാരണങ്ങൾ യുക്തിസഹമായി തിരിച്ചറിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്/പ്രവചിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കണ്ടെത്തലുകളുടെ പ്രകൃതവുമായി ചേർന്നുപോകാത്ത തെളിവുകൾ പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഉഹത്തിന്റെ സാധ്യത പരിശോധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

അനുഭവങ്ങളിലുടെ/പരീക്ഷണങ്ങളിലുടെ ലഭിക്കുന്ന തെളിവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

## **പരീക്ഷണങ്ങൾ**

ഉപകരണങ്ങൾ കൃത്യതയോടെ, സുക്ഷമതയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

പരീക്ഷണം നിരീക്ഷിച്ച് പ്രശ്നപരിഹരണത്തിനാവശ്യമായ തെളിവുകൾ ശേഖരിക്കുന്നുണ്ട്.

പരീക്ഷണഫലങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുകയും വിശകലനം ചെയ്ത് നിഗമനത്തിൽ എത്തിച്ചേരുകയും ചെയ്യുണ്ട്.

## **B. പഠനേടങ്ങളുടെ വിലയിരുത്തൽ**

അനുയോജ്യമായ സാമഗ്രികൾ ഉപയോഗിച്ച് പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

പരിസരപാനത്തിലെ വിലയിരുത്തൽ എങ്ങനെയാവാം?

ഇവിടെ രണ്ടുതരത്തിലുള്ള വിലയിരുത്തലാണ് നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്.

1. നിരതരവിലയിരുത്തൽ
2. ദോ വിലയിരുത്തൽ

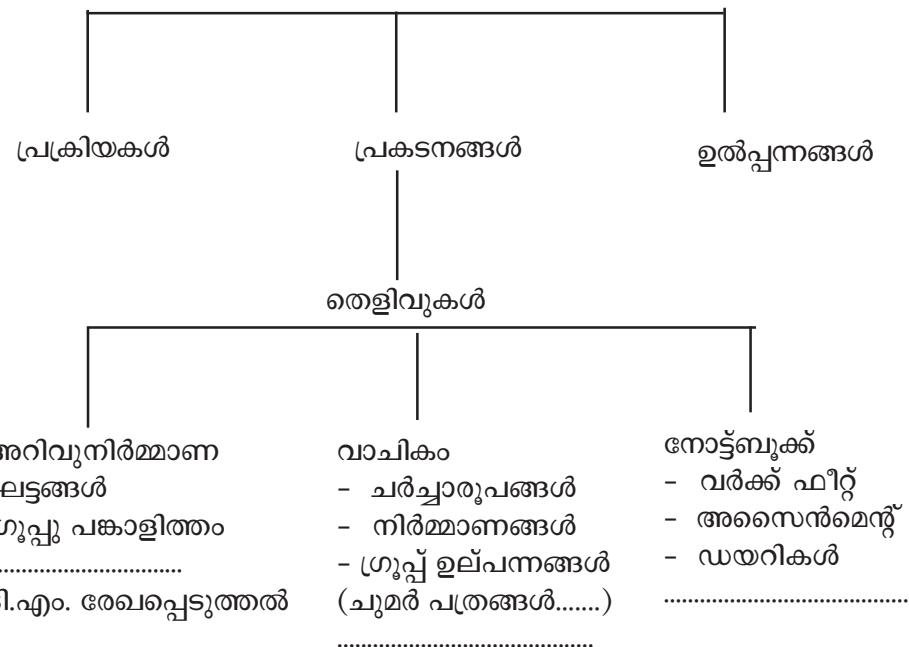
## **നിരതരവിലയിരുത്തൽ**

മുന്നു രീതിയിലുള്ള നിരതരവിലയിരുത്തലാണ് നടക്കേണ്ടത്.

- പഠനപ്രക്രിയയുടെ വിലയിരുത്തൽ
- ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിലയിരുത്തൽ
- യൂണിറ്റ് തല വിലയിരുത്തൽ

## എന്താണ് വിലയിരുത്തേണ്ടത്

നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ



നിങ്ങൾ രണ്ടാം യൂണിറ്റിൽ പഠിച്ചയപ്പെട്ട സ്ഥാൻഡേർഡ് ‘വായിക്കാം വരയ്ക്കാം’ എന്ന യൂണിറ്റിലെ ടീച്ചിംഗ് മാനുൽ പരിശോധിക്കു. മുകളിൽ ചിത്രീകരിച്ചിരിക്കുന്ന പ്ലോ ചാർട്ടിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്ത്വത്തിൽ നിരന്തരവിലയിരുത്തലിന്റെ മുന്നു മേഖലകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് എന്തെല്ലാമാണ് വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കേണ്ടത്, എന്നു കണ്ണെത്തു. പട്ടികപ്പെടുത്തു.

പ്രക്രിയ	ഉൽപ്പന്നം	യൂണിറ്റ് തല വിലയിരുത്തൽ

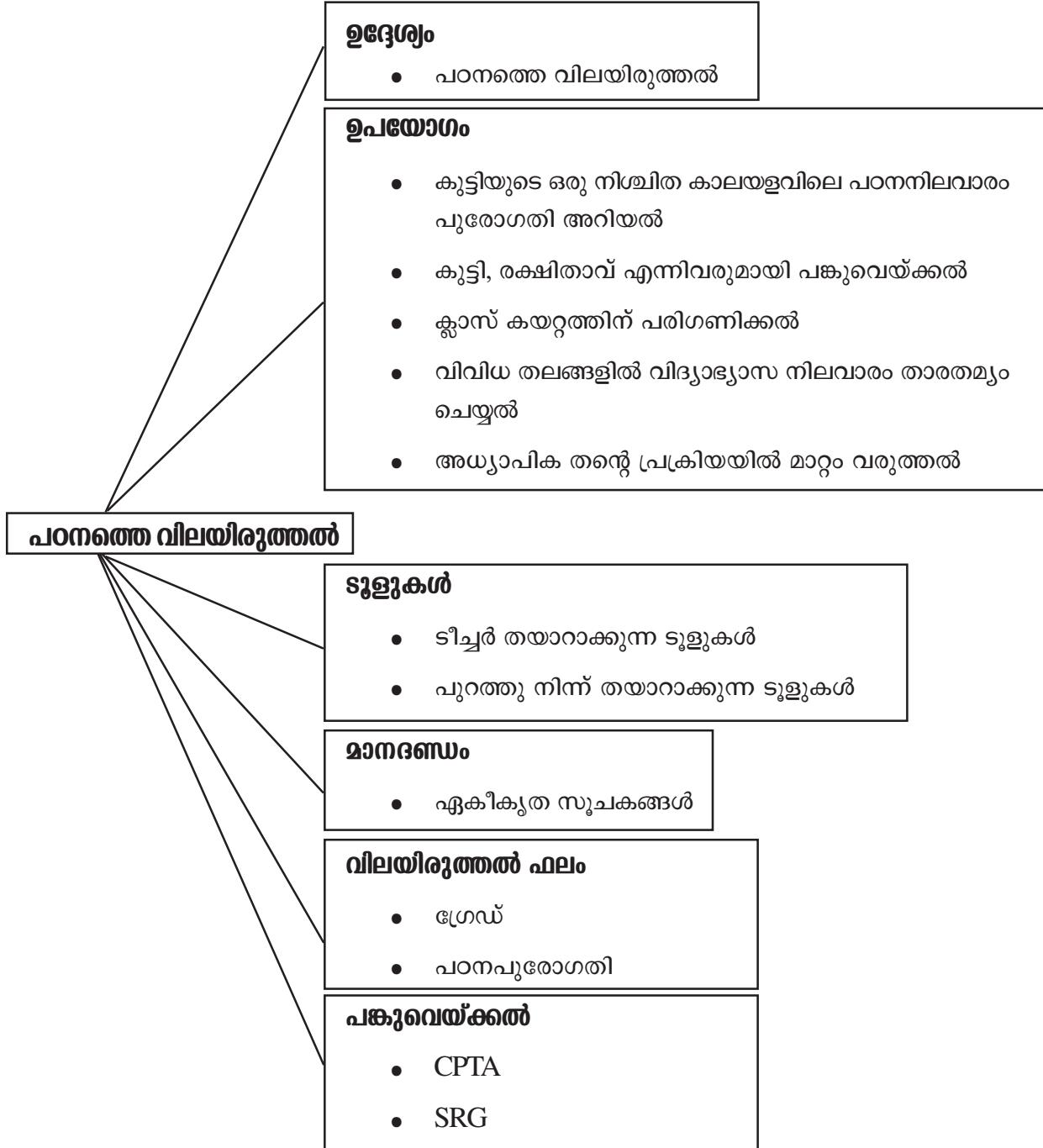
### ഒം വിലയിരുത്തൽ

#### ഒം വിലയിരുത്തൽ എന്ത്?

ഒരു നിശ്ചിത കാലയളവിൽ കൂട്ടി നേടുന്ന അറിവ്, ധാരണകൾ, നൈപുണ്യകൾ, മനോഭാവങ്ങൾ എന്നി വരെ ക്രമപ്പെടുത്താനും അവയുടെ പ്രയോഗക്ഷമത വിലയിരുത്താനും സഹായിക്കുന്ന ഉപാധിയാണ് ഒം വിലയിരുത്തൽ. വിമർശനാത്മക ചിന്തയിലൂടെ അറിവു നിർമ്മിച്ചെടുക്കാനുള്ള കൂടിയുടെ കഴിവ് എത്രതേതാളമുണ്ടെന്ന് കണ്ണെത്താൻ ഒം വിലയിരുത്തൽ സഹായിക്കുന്നു. ഉയർന്ന ചിന്താശൈഷികളെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താനും പുതിയ അറിവ് നിർമ്മിക്കാനും കഴിയുന്ന ഒം വിലയിരുത്തലാണെല്ലാ നാം പരിശീലനിക്കുന്നത്.

ഒം വിലയിരുത്തലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്ലോചാർട്ട് പരിശോധിക്കു.

ഒം വിലയിരുത്തൽ (പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ)



എത്തെല്ലാം ഘട്ടങ്ങളിലും ഒരു വിലയിരുത്തൽ പൂർത്തിയാക്കുന്നത്?

അല്പം 1      ആസുത്രണം

അല്പം 2      നിർവ്വഹണം

അല്പം 3      വിലയിരുത്തൽ

അല്പം 4      ഹീഡ്ബാക്സ് നൽകൽ

ഒരു വിലയിരുത്തൽ ടൂളുകൾ തയാറാക്കുന്ന പ്രക്രിയ എന്നാണെന്ന് വിശദമായി പരിശോധിക്കാം.

വിലയിരുത്തൽ സമീപനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ      സിഖിശോധകങ്ങളുടെ (Achievement test) അല

നയിലും ഭാഷയിലും ചോദ്യമാതൃകയിലും വനിക്കുള്ള മാറ്റങ്ങൾ നിങ്ങൾക്കറിയാമല്ലോ. അവയുടെ നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഘട്ടങ്ങൾ പരിശോധിക്കാം.

1. ശോധകത്തിന്റെ ആസൃത്രണം
2. ശോധകത്തിന്റെ രൂപരേഖയുടെ രൂപവൽക്കരണം
3. ബൂപ്രിന്റിന്റെ രൂപവൽക്കരണം
4. ഇനങ്ങൾ എഴുതി ഉണ്ടാക്കൽ
5. ഉത്തര സൂചികയും സ്കോറിങ്ങിനുള്ള പദ്ധതിയും
6. ഓരോ ചോദ്യത്തിന്റെയും അപഗ്രാമനം.

വിലയിരുത്തൽ ടൂളുകൾക്ക് ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട പ്രധാന സവിശേഷതകൾ ചുവടെ പേരിക്കുന്നു.

- ഒരു പ്രശ്നസമാർഥം സുംശ്ടിക്കണം
- ഉയർന്ന മാനസികപ്രക്രിയകളിൽ ഉള്ളനുന്നതായിരിക്കണം.
- കൂട്ടിയുടെ അനുഭവ പരിസരത്തെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതാവണം.
- നേടിയ അറിവിനെ പ്രയോഗിക്കാനുള്ള സന്ദർഭമൊരുക്കണം.
- സുചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിലയിരുത്താൻ സാധിക്കുന്നതായിരിക്കണം.
- കൂട്ടിയുടെ അറിവിന്റെ തലവുമായി ചേർന്നുപോകുന്നതാകണം.
- വിവരങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ലജ്ജിതമായിരിക്കണം.
- ഒക്കൾ സ്വയംവിശദീകരണക്ഷമവും ദൈർഘ്യം കുറഞ്ഞതുമാകണം.
- വ്യത്യസ്ത നിലവാരക്കാരെ പരിഗണിക്കുന്നതാകണം.
- ചോദ്യങ്ങൾ ചിത്രാപ്രക്രിയയ്ക്ക് ഉള്ളം നൽകുന്നതും വെല്ലുവിളി ഉയർത്തുന്നതുമാകണം.
- വ്യക്തതയുള്ള ചിത്രങ്ങൾ, ശ്രാഹ്യകൾ, പട്ടികകൾ, ഭൂപടങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം.
- ജാതി, മത, വർഗ്ഗ, ലിംഗ വിവേചനപരമായ പരാമർശം ഉണ്ടാകരുത്.
- ആശയങ്ങൾക്കും യൂണിറ്റുകൾക്കും ആനുപാതിക പ്രാധാന്യം വേണം.

ഇത്തരം സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഡോ വിലയിരുത്തലിന് നാം പരിഗണിക്കേണ്ടത്.

#### ചോദ്യങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നോൾ പരിഗണിക്കേണ്ട ചിത്രാപ്രക്രിയകൾ

- സാമ്യവ്യത്യാസം കണ്ടെത്തൽ
- കാര്യകാരണ ബന്ധം കണ്ടെത്തൽ
- തെളിവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആശയരൂപീകരണം നടത്താം
- നേടിയ ആശയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തരംതിരിക്കൽ
- യുക്തിപരമായി വിശകലനം ചെയ്ത് നിഗമനത്തിലെത്തൽ
- ധാരണകളും അറിവുകളും പുതിയ സന്ദർഭത്തിൽ പ്രയോഗിക്കൽ
- ആശയങ്ങളും വസ്തുതകളും വിശ്ലേഷിക്കാനും സംശ്ലേഷിക്കാനും

ചില ആശയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മൂല്യനിർണ്ണയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിചയപ്പെട്ടാം.

## പ്രവർത്തനം - അധ്യാനം സ്വയത്ത്

എല്ലാ തൊഴിലിനും അതിന്റെതായ മഹതമുണ്ടാക്കണ്ട് കൃട്ടകാർക്കരിയാമല്ലോ. ജിത്തുവിന്റെയും കൃട്ടകാരുടെയും വീടിലുള്ളവർ ചെയ്യുന്ന തൊഴിലുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പട്ടിക നോക്കു.

തൊഴിൽ	ജിത്തുവിന്റെ വീട്	ബാബുവിന്റെ വീട്	റീനയുടെ വീട്	സൈനവയുടെ വീട്
മത്യ ബന്ധനം	1 ആർ	2 ആർ	2 ആർ	3 ആർ
കെട്ടിടം നിർമ്മിക്കൽ	2 ആർ		1 ആർ	
കൃഷി		1 ആർ		
ദോക്കൽ				1 ആർ

എ) പട്ടികയിൽ നിന്ന് തൊഴിലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കണ്ണടക്കാകൾ എഴുതു

--

ബി) തൊഴിലുപകരണങ്ങളുടെ പേരും ഉപയോഗവും എഴുതുക.

സി) ചുവടെ ചേർത്തിരിക്കുന്നവയിൽ കൂടുതലിൽ പൊതുത ഏത്? (✓) അടയാളമിടുക

- എ) നിലമാരുകൾ
- ബി) വിത്തുവിതയ്ക്കൾ
- സി) കറ്റമെതിക്കൾ
- ഡി) തുണിനെന്നയൽ

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

### ബ്ലൂപ്രീസ്റ്റ്

രൂപരേഖയിലെ വിശദാംശങ്ങൾ വസ്തുനിഷ്ഠമായി ചിത്രീകരിക്കുന്ന ഉദ്ദേശ്യങ്ങളുടെയും പാഠഭാഗങ്ങളുടെയും, ചോദ്യരൂപങ്ങളുടെയും വിശദാംശങ്ങൾ സൃച്ചിപ്പിക്കുന്ന ഒരു ത്രിമാന ചാർട്ടായിട്ടാണ് അത് തയ്യാറാക്കുന്നത്. ബ്ലൂപ്രീസ്റ്റ് ശോധകത്തിന്റെ വ്യക്തമായ ചട്ടക്കൂട്ട് നൽകുകയും ചോദ്യകർത്താവ് പാലിക്കേണ്ട അതിരുകൾ സാമാന്യമായി സൃച്ചിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ആപേക്ഷിക പ്രാധാന്യം കാണിക്കുന്ന ഒരു രൂപരേഖയുടെയും അതിനൊത്തെ ഒരു ബ്ലൂപ്രീസ്റ്റിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ശോധകം തയ്യാറാക്കുന്നത്.

### I പഠനേടങ്ങളുടെ ആപേക്ഷിക പ്രാധാന്യം

ക്രമനമ്പഠൻ	പഠനേടങ്ങൾ	സ്കോർ	ശതമാനം
1	ജീവികളെ സവിശേതകൾക്കനുസരിച്ച് തരം തിരിക്കുന്നു	5	17
2	ആവാസ വ്യവസ്ഥയും അവയുടെ പ്രാധാന്യവും വിശദീകരിക്കണം	5	17
3	ഇലക്ട്രിലെ സിരാവിന്യാസം - വേരുപടലവുമായ ബന്ധം	10	33
4	സാത്ര്യസമര ചരിത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സംഭവങ്ങൾ കണ്ണഡത്തുക.	10	33
	ആകെ	30	100

### II. ഉള്ളടക്കത്തിന്റെ ആപേക്ഷിക പ്രാധാന്യം

ക്രമനമ്പഠൻ	ഉള്ളടക്കം	സ്കോർ	ശതമാനം
1	വയലും വനവും	5	17
2	ഇലയ്ക്കുമുണ്ട് പരയാൻ	10	33
3	പക്ഷികളുടെ കൗതുകലോകം	5	17
4	സാത്ര്യത്തിലേക്ക്	10	33
	ആകെ	30	100

### III. ചോദ്യമാതൃകകളുടെ ആപേക്ഷിക പ്രാധാന്യം

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

### IV. വിഷമതാ നിലവാരത്തിന്റെ ആപേക്ഷിക പ്രാധാന്യം

ക്രമനമ്പർ	ചോദ്യമാതൃക	സ്കോർ	എണ്ണം
1	ലളിതം	6	6
2	ശരാശരി	6	12
3	കറിനം	6	12

### ചോദ്യമാതൃകകളുടെ ആപേക്ഷിക പ്രാധാന്യം

ക്രമ നമ്പർ	*ആരു അഞ്ചൽ / പഠന നേട്ടങ്ങൾ	ചോദ്യമാതൃക				ആകെ	
		വസ്തുനിഷ്ഠം		വിവരണാത്മകം			
		ചോദ്യങ്ങൾ ഇടുട എണ്ണം	സ്കോർ	ചോദ്യങ്ങൾ ഇടുട എണ്ണം	സ്കോർ	ചോദ്യങ്ങൾ ഇടുട എണ്ണം	സ്കോർ
1	LO.1	1	1	2	4	3	5
2	LO. 2	1	1	2	4	3	5
....							
....							

\* ഇതിൽ ഉദ്ദേശ്യങ്ങളും പാഠഭാഗങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു.

### ഉത്തരസൂചിക വിശകലനം

വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങളും സ്കോറിംഗിനുള്ള പദ്ധതിയും

ചോദ്യ നമ്പർ	വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ	സ്കോർ വിശദാംശങ്ങൾ	ആകെ സ്കോർ
1(a)	ചിത്രം നോക്കി ജന്തുക്കളേയും സസ്യങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയുണ്ട്.	1	1
1(b)	വാസ്ഥാപലമനുസരിച്ച് ജീവികളെ തരംതിരിച്ചിട്ടുണ്ട്.	1	1
1(c)	ജീവികളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തി കുറിപ്പ് തയാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്	2	2
1(d)	ശരിയുത്തരം തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്		
.....			

ശതമാനത്തിനുസരിച്ചുള്ള ഗ്രേഡ്

ക്രമനമ്പൾ	സ്കോർ റേണ്ട്	ഗ്രേഡ്
1	80 - 100%	A
2	60 - 79%	B
3	45 - 59 %	C
4	35 - 44%	D
5	Below 35	E

ചോദ്യവിശകലനം (Question wise analysis)

ചോദ്യ നമ്പർ	യുണിറ്റ്	പഠനനേട്ടങ്ങൾ	ചിന്താപ്രക്രിയകൾ	ചോദ്യ മാതൃക	സ്കോർ	സമയം
1	വയലും വനവും	ജീവക്കെഴു ആവാസ വ്യവസ്ഥയുസിച്ച് തരംതിരിക്കുന്നു.	നിശ്ചിക്ഷണം തരംതിരിക്കൽ	വിവരണാത്മകം വന്നതുനിഷ്ഠം	5	20 മിനിറ്റ്
-	—	—	—	—	—	—
-	—	—	—	—	—	—
ആകെ						

A

സമഗ്ര ശിക്ഷ, കേരളം  
പാദവാർഷിക മുല്യനിർണ്ണയം 2018-19  
പരിസ്വീകരണം

404

ക്ലാസ് - 4

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

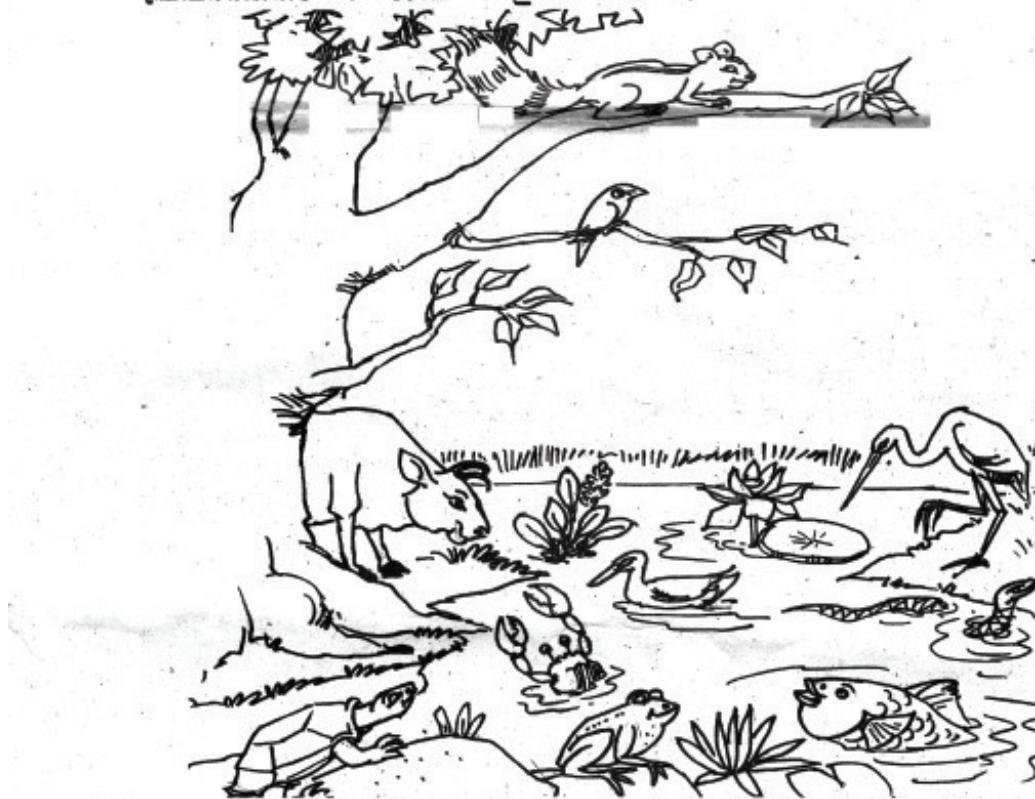
കുട്ടിയുടെ പേര് .....
വിദ്യാഭ്യാസത്തിലെ പേര് .....
ധിവിഷൻ .....
കെൾത്താവിലോടെ ഒപ്പ് .....
അധ്യാപകരോടെ ഒപ്പ് .....

ക്രമ നമ്പർ	പ്രവർത്തനങ്ങൾ	ലഭിച്ച ഉദ്ദേശ്യ
1	ജീവികളെ അറിയാം	
2	ശരം ഒരു വരം	
3	വിത്തു മുളപ്പിക്കാം	
4	ബോം മരവും	
5	സ്വാതന്ത്ര്യത്തിലേക്ക്	
6	സമരങ്ങൾ	
ഓവറോഴി ഉദ്ദേശ്യ		

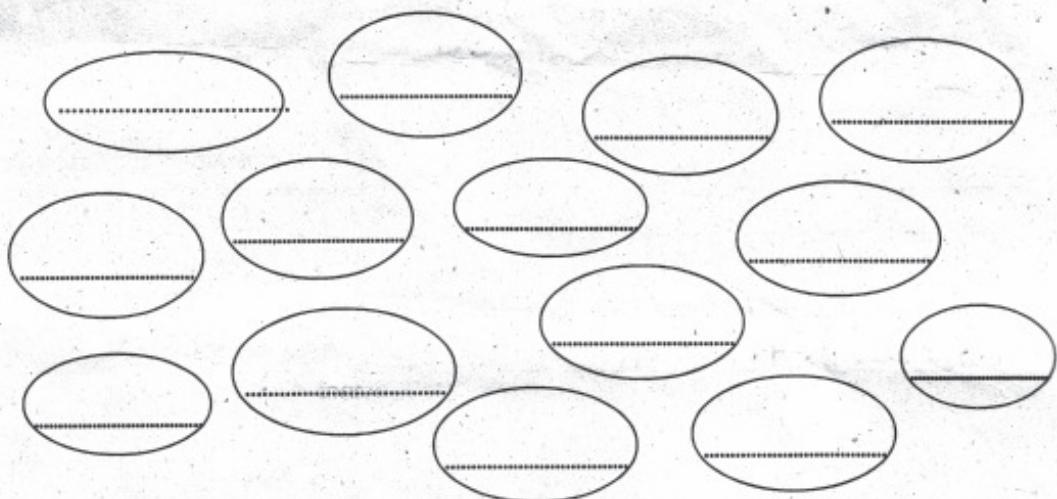
നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ആദ്യത്തെ 15 മിനിറ്റ് ചോദ്യങ്ങൾ നന്നായി വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കണം.
- ആർ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ എത്രതെങ്കിലും അഭ്യന്തരാന്തരിക്ക് ഉത്തരമെഴുതിയാൽ മതി.
- വെരുണ്ടെന്തുക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങളുടെ എല്ലാ ഉപാധ്യാത്മകരിലും ഉത്തരമെഴുതണം.

പ്രവർത്തനം - 1 - ജീവികളെ അറിയാം



എ. പിത്തൻിലെ ജനുകളുടെയും സസ്യങ്ങളുടെയും പേരുകൾ കണ്ണഭ്രംഗി എഴുതുക.



ബി. ജീവികളുടെ വാസസ്ഥലത്തിനുസരിച്ച് പട്ടികയിലാക്കുക.

വാസസ്ഥലം	ജീവികൾ
കരം	....., ....., .....
	....., ....., .....
കരയില്ലം ജലത്തില്ലം	തവള, ....., .....

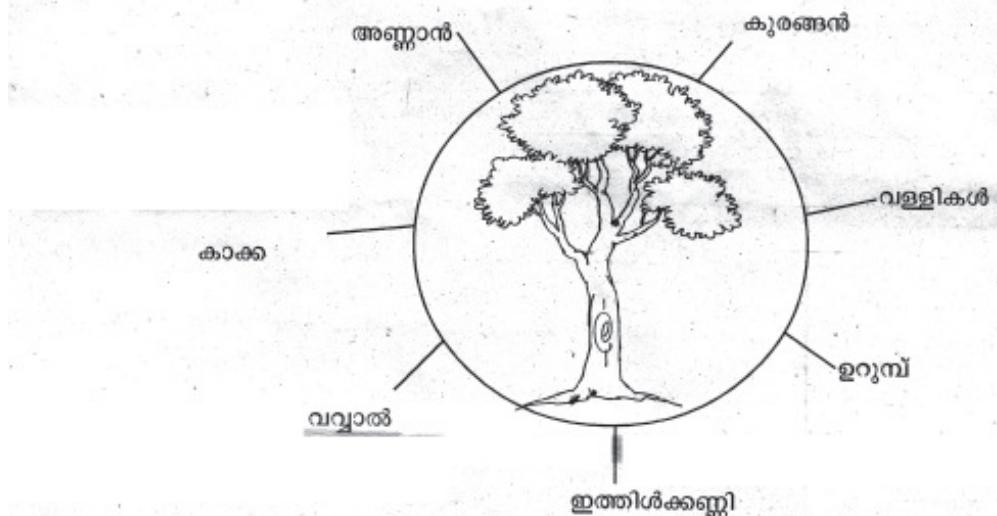
സി. കരയില്ലം ജലത്തില്ലം ജീവിക്കുന്ന ഒരു ജീവിയാണെല്ലാ തവള. മത്സ്യം വെള്ളത്തിൽ മാത്രമുണ്ട്. റണ്ടിനേക്കുറിച്ചും കൂടുതൽ ഏഴുതു. (ഒഞ്ചുവിതം പ്രത്യേകതകളില്ലം ഏഴുതുണ്ട്)

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

ഡി. ആർക്ക് അതിന്റെ വാസസ്ഥലത്ത് ജീവിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രത്യേകതയല്ലാത്തത് എത്ര ?

- എ. തോണിയുടെ പൊല്ലുള്ള ശരീരംകൂടി
- ബി. കട്ടിയുള്ള പുറംതോട്
- സി. തുംബുള്ളുള്ള കാലുകൾ
- ഡി. തോടിനുള്ളിലേക്ക് വലിയ്ക്കാവുന്ന തല

പ്രവർത്തനം - 2 - മരം ഒരു വരു



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

ജീവി	മരവുമായുള്ള ബന്ധം
പ്രാണികൾ	• മരത്തിലെ പുകളിൽ നിന്ന് തേൻ ശേഖരിക്കുന്നു
കാട്ടി	•
ഹത്തിൾക്കല്ലി	•
കുരങ്ങൻ	•

ബി. 'മരം ഒരു ആവാസ വ്യവസ്ഥയാണ്' - ഈ പ്രസ്താവനയോട് യോജിക്കാത്തത് എന്തൊക്കെ?

- എല്ലാ ജീവജാലങ്ങൾക്കും തന്നെ നൽകുന്നു.
- ജീവികൾക്ക് ആവശ്യമായ ഭക്ഷണം നൽകുന്നു.
- മരങ്ങളിൽ ഏകബിംബ പത്രസസ്യങ്ങളും ദിംബിംഗപത്ര സസ്യങ്ങളും ഉണ്ട്.
- ചില സസ്യങ്ങൾ മരത്തിൽ പറിപിടിച്ചു വളരുന്നു.
- മരങ്ങൾക്ക് തായ്വേരുപടലവും നാരുവേർ പടലവും ഉണ്ട്.
- മരങ്ങൾ വെള്ളവും വായുവും വലിച്ചെടുത്ത് വളരുന്നു.
- മരങ്ങളിലെ ഇലകൾക്ക് വ്യത്യസ്ത ആകൃതിയും വലുപ്പവുമാണ്.
- വിട്ടുപകർണ്ണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് മരങ്ങൾ മുപയോഗിക്കുന്നു.

ഞാൻ കണ്ണടത്തിയ പ്രസ്താവനകൾ

- 
- 
- 
- 

സി. 'മരം ഇല്ലാതായാൽ ആവാസവ്യവസ്ഥ നശിക്കും' എന്നു പറയുന്നതെന്തുകൊണ്ട് നിങ്ങളുടെ കണ്ണടത്തെല്ലാകൾ എഴുതു.

- ജീവികളുടെ വാസസ്ഥലം നഷ്ടമാകും.
- 
- 
- 
- 
-

### പ്രവർത്തനം - 3- വിത്തു മുളപ്പിക്കാം

വിത്ത് മുളയ്ക്കുന്നതിൻ്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കാനായി മിറയും കുട്ടിക്കാരും ഒരുക്കിയ സജ്ജീകരണങ്ങൾ നോക്കു.



1. വെണ്ണ

2. നെല്ല്

3. കവുങ്ങ്

4. പയർ

എ. മുളച്ചി വരുന്ന വിത്തുകളുടെ വിശദപരിഹ്യനിൻ്റെ പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക.

സസ്യം	പ്രത്യേകത
വെണ്ണ	വിഭിജപ്പുതു സസ്യം
നെല്ല്	
കവുങ്ങ്	
പയർ	

ബി. ഓരോ സസ്യങ്ങളിലെയും ഇലകളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ടെത്തുക

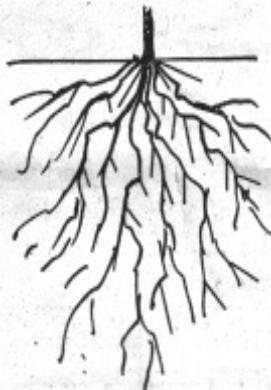
സസ്യം	സിരാവിന്യാസം
വെണ്ണ	
നെല്ല്	
കവുങ്ങ്	
പയർ	

സി. തെങ്ങോവ, മുളയില എന്നിവ തെക്കേക നേര കിരിയടക്കാൻ കഴിയുന്നതെന്നു കൊണ്ട്?

- എ) ഇലകൾക്ക് കട്ടി കുറവായതിനാൽ.
- ബി) ജാലികസിരാവിന്യാസമായതിനാൽ.
- സി) സമാനരഹസ്യാവിന്യാസമായതിനാൽ.
- ധി) മേൽപ്പറത്വവയോന്നുമല്ല.

#### പ്രവർത്തനം - 4 വേരും മരവും

എ. ചിത്രത്തിലെ വേരുപടലങ്ങളുടെ പേരെഴുതു.



ബി. സ്കൂൾ വളപ്പിൽ നിന്നും ശാഖവികയും കുട്ടകാര്യം വേരുപടലങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഒണ്ടിനം സസ്യങ്ങളു കണ്ടെത്തി, അവയുടെ പേരെഴുതി പടിക പ്രതിയാക്കുക.


ബി. ഒണ്ട് വേരുപടലങ്ങളും തക്കില്ലള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ എഴുതുക.

--

### പ്രവർത്തനം - 5 സാത്യനൃത്തിലേക്ക്

എ. സാത്യനൃത്തിയായി ബന്ധപ്പെട്ട പില പ്രധാന സംഭവങ്ങൾ ചുവരു പേരിക്കാനും

കിറ്റ മന്ത്ര സമരം

ഉപ്പുസത്യഗ്രഹിം

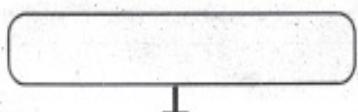
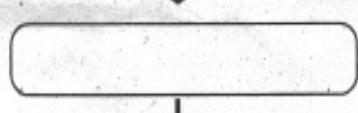
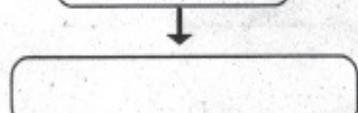
അഹിമാബാദ് തുണിമിൽ സമരം

ജാലിയൻവാലാബാഗ് സംഭവം

ചന്ദ്രാരൻ സമരം

സംഭവങ്ങളെ ക്രമത്തിലെഴുതു.

ചന്ദ്രാരൻ സമരം



ബി. 'പ്രവർത്തനിക്കുക അല്ലെങ്കിൽ ഹരിക്കുക' എന്ന ഗാന്ധിജിയുടെ ആഹാരമനുസരിച്ച് നടത്തിയ സമരങ്ങളുണ്ടോ കുറിപ്പ് തയാറാകു.

സി. സത്യഗ്രഹ സമരങ്ങൾക്ക് ആവശ്യം നൽകിയ 'വരിക വരിക സഹജരേ' എന്ന സാത്യനൃത്തം കേരളത്തിലെ എത്ര സമരങ്ങളായി ബന്ധപ്പെട്ടാണ് ആലപിച്ചത്?

- എ) കിറ്റ മന്ത്ര സമരം
- ബി) ഉപ്പ് സത്യഗ്രഹം
- സി) മലബാറ് കലാപം
- ഡി) വൈകം സത്യഗ്രഹം

### പ്രവർത്തനം - 6 സമരങ്ങൾ

എ. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന സൃചനകൾക്കു നേരെ സമരങ്ങളുടെ പേരെഴുതു.

<ul style="list-style-type: none"> <li>ജാലിയൻവാലാഖാൻ സംബന്ധം തുടർന്നുള്ള ദേശവ്യാപക സമരം</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ആദ്യത്തെ സത്യഗ്രഹം</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>കർഷകരുടെ മേൽ അടിച്ചുൽപ്പിച്ച നികുതി ഇളവ് ചെയ്യാൻ</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>തൊഴിലാളികളുടെ കുലി വർധനവിനു വേണ്ടിയുള്ള സമരം</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>നികുതി കൊടുക്കാതെ ഉപ്പ് കുറുക്കിയാൽ ജയിൽസിക്ക</li> </ul>	

ബി. 'സത്യാർത്ഥ മുരുകൈപ്പിടിക്കുക, തെറുന്നു തോന്നുന്നതിനെ എതിർക്കുക, എതിരുന്നുണ്ടായും അടക്കം അരുത്, അഹിംസ കൈവെടിയരുത്' ഈ പ്രസ്താവനകൾ എത്ര സമരവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതാണ്?

- നിസ്തുഹകരണ സമരം
- സത്യഗ്രഹ സമരം
- ബഹിഷ്കാരണ സമരം
- നിരാഹാര സമരം

സി. പിതറാർ നോക്കി ആരാഞ്ഞൻ കണ്ണത്തി എഴുതു.



**A**

സമഗ്ര ശിക്ഷ, കേരളം  
പാദവാർഷിക മുല്യനിർണ്ണയം 2018-19

**GI 404**

ക്ലാസ് - 4

പരിസ്ഥിതി

സമയം: 2 മണിക്കൂർ

ആകെ സ്കോറ് : 25

**അധ്യാപകർക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ**

1. ആറു പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് മുല്യനിർണ്ണയത്തിനായി നൽകിയിട്ടുള്ളത്.
2. നാലുകിലിട്ടുള്ള 6 പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ 5 എല്ലാത്തിനു ശ്രദ്ധാർഹ ഉത്തരം ഏഴു ഫേജുകളും.
3. ഒരു പ്രവർത്തനത്തിന് അഞ്ച് പോയിറ്റ്. ആകെ 25 പോയിറ്റ്.
4. ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിനും ലഭിക്കുന്ന 5, 4, 3, 2, 1 പോയിറ്റ് പരിഗണിച്ച് ധമ്പക്കി a, b, c, d, e മുഖ്യ കൾ നൽകുകയുണ്ടായി.
5. ഉത്തരങ്ങളാണ് മുഖ്യമായി രേഖപ്പെടുത്തണമെന്ന്.
6. ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിനും ലഭിച്ച മുഖ്യകൾ പരിഗണിച്ച് ശതമാനപ്രക്രിയ ഉപയോഗപ്രകാരം വിശദ പ്രശ്നങ്ങൾ അവാനുബന്ധം എൻഡ് A, B, C, D, E നൽകണാം.
7. ഉത്തരം ഏഴുതാൻ കൂടുതൽ സഹാ ആവശ്യമാക്കിൽ കൂടുക്കിൽക്കൊണ്ട് അധികാ കമ്മാൻ നൽകണാം.
8. കൂടുക്കിൽ ആർ ഉത്തരങ്ങൾ ഏഴുതിയിട്ടുള്ളകിൽ അവയിൽ മികച്ച സ്കോർ നേടിയ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് അവാനുബന്ധം എന്നതിനായി പരിഗണിക്കുമ്പോൾ.

പ്രവർത്തനം - 1 ജീവികളുടെ അറിയാം

പരിസ്ഥിതി:

- ജീവികൾ കുറയിൽ ജീവിക്കുന്നവ, ജീവിക്കുന്നവ, കുറയില്ലം ജീവിക്കുന്നവ എന്നിങ്ങനെ പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു.
- അജീവികളുടെ സാമ്പത്തികകൾ ജീവിപിത്തത്തിൽ എണ്ണം അനുഭാവപ്പെടുമ്പോൾ കാണുന്നവ വിശദമാക്കുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ:

- (എ) പ്രതി സോളി ജീവും അല്ലെങ്കിലും സാമ്പൂണ്ടുള്ള കണക്കാണിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)  
(മണ്ഡ്യം, തബള, സാംഭാവം, നാട്ടി, കുടുംബം, മാറാം, ആസ്പദം, പശ്ചാം, ആസ്പദം, കുടുംബം, മണ്ഡ്യം)
- (ബി) വാസനമലാജിനുംപ്രേ ജീവികളുടെ പട്ടികാണിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)  
കുറം - പശ്ചാം, ആസ്പദം, കുടുംബം, വകാങ്ക്  
കുറം - മണ്ഡ്യം  
കുറയില്ലം ജീവികളില്ലം - തബള, സാംഭാവം, നാട്ടികാംബി, മാറാം, ആസ്പദം
- (ബി) ജീവികളുടെ പ്രക്രൈക്കതകൾ കണക്കാണി കൂടിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)  
(ബി) ശരീരാധ ഉത്തരം കണക്കാണിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)  
തൊന്തരിയുടെ പോലുള്ള ശരീരാകൃതി

പ്രവർത്തനം - 2 ശരീര ശരീര വരു

പരിസ്ഥിതി:

- തബളു് പ്രദേശങ്ങൾ ആവശ്യമാക്കുന്ന കണക്കാണി പറയുന്നു.
- പന്ത്രിന്ത്യു് പ്രധാനമന്ത്രി നിര്ദ്ദീംഖല പിശേഷിക്കുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ:

- (എ) ജീവികളും ശരീരാധയുള്ള ബന്ധം കണക്കാണിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)  
കുറം - കുടുംബം, പശ്ചാം, സാംഭാവം കുടുംബം, വളരുന്നതിന്  
കുറം - ആസ്പദം, കുടുംബം, വളരുന്നതിന്  
കുറയില്ലം - ആസ്പദം, കുടുംബം, വളരുന്നതിന് (ബാക്കി ഇന്ത്യൻും കൊണ്ടുവരുന്നതിനും കൊണ്ടുവരുന്നതിനും ഏഴുതാനും)
- (ബി) ചോജിക്കുന്ന പ്രാപ്തികാവനകൾ കണക്കാണി എഴുതുന്നു (2 സ്കോർ)  
  - മഹാത്മാൻ എക്സാർക്കുലേറ്റുകൾ വിശദിച്ച പ്രത്യസ്ഥാനങ്ങളാണ്.
  - മഹാന്നംകൾ താഴെവരുപ്പകല്ലും നാഡുവേദ്യപ്രവൃത്തുണ്ട്.
  - വിശ്വപക്കാണാം നിർദ്ദീംഖല കണക്കാണി മാറാം ഉപയോഗിക്കുന്നു.
  - മഹാത്മിയ റൂബാർഡ് വൃത്തുൾത ആകൃതിയും വല്ലപ്പുംമുണ്ട്.
- (ബി) പരമാധി കണക്കാണിയുകൾ വേബപ്പുണ്ടെന്നിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)  
  - ആനാറിക്കുന്നവ ചുട്ട കുടുംബം.
  - മാസ്യാലിപ്പുണ്ടുകുന്നു.
  - ജീവശാമങ്ങൾ നാഡുകുന്നു.
  - ജീവശാമങ്ങൾ കുറയുന്നു.

### പ്രവർത്തനം - 3 വിജയു മുള്ളിലോ

#### പരമന്ത്രം:

- ഇക്കളിലെ നിരാവിന്യോഗം നിരീക്ഷിച്ചപ്പെട്ട് ജാലികാസിരാവിന്യാസം, സമാനത്തിൽരാവിന്യാസം എന്നി ഒരു താംതിരിച്ച് പട്ടികപ്പെടുത്തുന്നു.
  - ഏകബിജപത്രസസ്യങ്ങൾക്കും ദിശിജപ്പെട്ട സസ്യങ്ങൾക്കും നിർവ്വഹണങ്ങൾ നൽകുന്നു.
- സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട:**
- എ)
- തന്റെ സസ്യങ്ങളുടെ വിജയുകളുടെ പ്രത്യേകതകൾ കണ്ണാടിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
- (വൈഡ്, പയർ - ജാലികാസിരാവിന്യാസം എന്ന്, കവുങ്ങ് - ഏകബിജപത്രസസ്യങ്ങൾ)
- ബി)
- തന്റെ സസ്യങ്ങളുടെ മുഖ്യങ്ങളും പെരിപ്പേരും (പ്രത്യേകതകൾ കണ്ണാടിയിട്ടുണ്ട്  
(2 സ്കോർ)
- (വൈഡ്, പയർ - ജാലികാസിരാവിന്യാസം, എന്ന്, കവുങ്ങ് - സമാനത്തിൽരാവിന്യാസം)
- സി)
- അനുഭാവങ്ങളും പ്രത്യേകതകൾ കണ്ണാടിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)
- (സമാനത്തിൽരാവിന്യാസം)

### പ്രവർത്തനം - 4 വേദ്യം ശരവും

#### പരമന്ത്രം:

- വൃദ്ധാട്ടവും സസ്യങ്ങളിലെ ഇക്കളിലെ നിരാവിന്യാസവും വേദ്യപടവവും നിരീക്ഷിച്ച് പറഞ്ഞുണ്ടും കണ്ണാടിയിട്ടുണ്ടും.
- സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട:**
- എ)
- വേദ്യകളുടെ പേരുകളിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)
- (കാലിംഗം, പടലം, നാരുംവരുപടലം)
- ബി.
- നാല് വിത്തം സസ്യങ്ങളുടെ പേര് ഏഴുതിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
- തായ്വാർ - മാവ്, പുരാവ്, തൈക്ക്, മഞ്ചുറ്റി, തുളാൻി
- നാരുംവാർ - പുള്ളി, നെംബു, കേരളം, കരിമ്പ്, മുള, കവുങ്ങ് (പ്രഥമയിലും രണ്ടാം പ്രഥമയിലും ഏഴുതിയിട്ടുണ്ട്.)
- സി.
- രണ്ട് വ്യത്യാസങ്ങൾ കണ്ണാടിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
- തായ്വാർ പടലം
- കാഞ്ചിയാൽരിച്ച് ചുവട്ടിൽ നിന്ന് ഒരു പൊംപു വളരുന്ന ധാരാളം വേദ്യകൾ ചേർന്നാൽ നാരുംവാർ പടലം ആകും.
  - ഒരു പ്രധാന വേദ്യം വ്യത്യസ്ത വല്ലപ്പുതിയും ശാരാംവേദ്യകളും.
  - ഒരു വല്ലപ്പുതിയും വേദ്യകൾ

### പ്രവർത്തനം - 5 സ്വാരക്രമാനുംഖം

#### പരമന്ത്രം:

- ഇന്ത്യൻ സംത്ത്വയും സമരപരിത്രതിലെ പ്രധാനസംബന്ധങ്ങൾ കണ്ണാടിപ്പറയുന്നു.
  - കുർഖ ഇന്ത്യാ സമരത്തിലോ (പാധാന്തും തിരിച്ചറിഞ്ഞ കുർഖ് തയ്യാറാക്കുന്നു).
- സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട:**
- എ)
- സ്വാരക്രമാനുംഖം സാധാരണപ്പെട്ട പ്രധാന സംബന്ധങ്ങളെ കുർഖപ്പുതിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
- (ചുവാൻഡ് സമരം, അഹമ്മദാബാദ് തുണിമിൽ സമരം, ജാലിയൻബാലാബാദ്, ഇപ്പ് സത്യാഗ്രഹം, കുർഖ ഇന്ത്യാ സമരം എന്ന ക്രമാനുംഖം)
- ബി.
- കുർഖ ഇന്ത്യാ സമരത്തിലോ (1942 ദാഖൽ സമരം നടന്നത്, ദാഖൽ സമരം നടന്നതിലെ പ്രധാനത്തെ തയ്യാറാക്കാൻ ആധികാരികൾ നടപ്പിലാക്കിയും പരാത്മികളായി) ശരിയായ ഉത്തരം കണ്ണാടിയിട്ടുണ്ട് (1 സ്കോർ)
- ഒപ്പ് സംസ്ക്രാം

### പ്രവർത്തനം - 6 സംരക്ഷണം

#### പരമന്ത്രം:

- ഇന്ത്യൻ സംത്ത്വയും സമരപരിത്രതിലെ പ്രധാനസംബന്ധങ്ങൾ കണ്ണാടിപ്പറയുന്നു.
- സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട:**
- എ)
- സുരക്ഷക്കുന്നതിച്ച് സംബന്ധങ്ങളെ കണ്ണാടിയിട്ടുണ്ട്. (2 സ്കോർ)
- (നിറ്റുകരണ സമരം, ചുവാൻഡ് സമരം, വേദ്യം സമരം, അഹമ്മദാബാദ് തുണിമിൽ സമരം, ഇപ്പ് സത്യാഗ്രഹം)
- ബി.
- ശരിയായ ഉത്തരം കണ്ണാടിയിട്ടുണ്ട് - സംസ്ക്രാം
- സി.
- പിതൃക്കൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ പേരുകളിയിട്ടുണ്ട് (2 സ്കോർ)
- (ഗണ്യിംബി, കശ്മീരിംബ്, സംരക്ഷണി നാഡിഡ്യു, ബാലഗംഗാധരത്തിലക്)

ഇതുപോലെ മറ്റു ക്ലാസുകളിലെ മാതൃകകൾ ശേഖരിച്ച് പരിശോധിക്കുക.

ഇങ്ങനെ തയാറാക്കുന്ന ഫോം വിലയിരുത്തൽ ടുൾ ഉപയോഗിച്ച് മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്തുന്നു. കൂട്ടികളുടെ പ്രതികരണങ്ങളെ സൂചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശകലനം ചെയ്ത് മികവുകളും പരിമിതികളും കൂട്ടികളെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നു. പരിഹാര പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃതമാം ചെയ്ത് നടപ്പാക്കുന്നു.

സ്കൂൾ അനുഭവപരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി നിങ്ങൾ എടുക്കാൻ പോകുന്ന പരിസരപഠനപാഠാഗങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഒരു മാതൃകാ ചോദ്യപ്പേരും തയാറാക്കി ക്ലാസിൽ അവതരിപ്പിക്കു?

സി.എ. (Continuous Evaluation) യുടെയും ടി.എ. (Terminal Evaluation) യുടെയും ശ്രദ്ധകൾ ക്രോധിക്കിച്ച് പഠനപ്പുരോഗതി രേഖയിൽ രേഖപ്പെടുത്തി താഴെ പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

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

 <span style="margin-left: 20px;">LP</span>			
<b>പഠനപ്പുരോഗതി ഫോം</b>			
ക്ലാസ്	മിനിഷൻ	വർഷം	സ്കൂൾ
.....			

വിദ്യാർത്ഥിയുടെ പേര് : .....

ജനന തീയതി : ..... താഴെപ്പറയെത്ത് നമ്പർ : ..... UID നമ്പർ : .....

പ്രശ്നാഘാതം/ മുൻസിപ്പാലിറ്റി/ കോർപ്പറേഷൻ

രഹസ്യാഘാത പേര് : ..... നമ്പർ : .....

ക്ലാസിഫിക്കേഷൻ ഫോം പിസ്റ്റാൻ			
050	1	2	3
സാധ്യായ ദിവസങ്ങൾ			
ഫാക്ടറൈ ദിവസങ്ങൾ			

സംബന്ധിക്കുന്ന അടിഭവം  
മുൻസിപ്പാലിറ്റി

வினாக்கள் விடைகள்

- നിന്മാവലിയിൽനിലനിൽക്കുന്ന (CE) ദേശ വിവരിക്കുന്നതിൽനിന്നും (TE) ഉഗ്രവുകൾ പ്രാണ്യക്കണ്ണ ഒക്കെടുത്തിട്ടുണ്ട്.
  - നിങ്ങളും വിവരിക്കുന്നതിൽനിന്ന് പഠിപ്പിക്കിയ, ചോദ്യോഹാസ്ത്രങ്ങൾ, ദ്രാവിക്ക് വിവരിക്കുന്നതിൽനിന്നും വിവരിക്കുന്നതിലെ മികച്ച പരിഗണിപ്പാണ് ഉഗ്രവ് കണ്ണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്. മുൻപുന്നും വിവരണാശങ്കൾ ചുവരും ഒക്കെടുത്തിരിന്നു.

<b>പാഠ്യപ്രക്രിയ</b> കൂദാശയുമില്ലാലെ പാഠ (പബ്ലിക്കേഷൻ ഫോറുമും ക്ലൌഡ് ഫോറുമും പാഠസ്ഥാപനങ്ങളിൽ പാഠം നിർവ്വഹിച്ചുന്നതാണ് സ്ഥലപക്ഷം എന്ന് പറയാം) പാഠം നിർവ്വഹിച്ചുന്നതാണ് സ്ഥലപക്ഷം <ol style="list-style-type: none"> <li>പബ്ലിക്കേഷൻ ഫോറുമും പാഠം</li> <li>സ്കൂൾഫല്ലം</li> <li>ബഹുപിംഗർ അഞ്ചേരിക്കൽ</li> <li>പ്രകടനം / അവതരണം</li> <li>ഡോക്യുമെന്റേഷൻ / ട്രൈംഡേക്സ്</li> </ol>	<b>പാഠ്യപ്രക്രിയ</b> പഠനപരമായ കാര്യങ്ങൾ മലയാളം കൂടാ കൃത ഉള്ളപ്പെടുത്തുന്നതാണ് പാഠ്യപ്രക്രിയയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം വിലജിന്റെന്നുനാശ്- സ്ഥലപക്ഷം <ol style="list-style-type: none"> <li>ജീവജ്ഞാനം</li> <li>ധാരംകളുടെ സാരംഖികരണം</li> <li>ജന്മജീവനം മുകളിച്ചുവരണം</li> <li>തന്ത്രിക</li> <li>പ്രശ്നങ്ങൾ</li> </ol>	<b>സ്ഥലപക്ഷ് വിലജിന്റെന്നുനാശ്</b> കാരാ ആശാന്തിയും കഴിയുന്നും വാനരയുടെ ഏതൊരു ഓടി ഫൂള് വിലജിന്റെനിലനിന്ത്യാശിനിയാണ് യുണിറ്റ് വിലജിന്റെ ഒരിഞ്ഞാലും ദാഖല നൽകിയിട്ടുണ്ട്.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>സാമ്പത്തികവൈദികവൈദ്യനാണ് ടോറ കെട്ടുകൊണ്ടുപുനിക്കുന്നത് വിലംബി യ്ക്കുന്നത്.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ആധികാരികാരണം</li> <li>2. വ്യവസ്ഥാപാതാക്കളാണ്</li> <li>3. റഹിലും</li> <li>4. പിക്കാഡോസ്യുലാറി പാരാസൈപ്പുടം</li> <li>5. മനസിക സംഭവങ്ങളുണ്ടായി പോരുക്കുന്നത്</li> <li>6. പ്രത്രപാലിക്കാനായാണ്</li> <li>7. ദീപ്യജ്ഞനാട്ടകൾ</li> <li>8. വിശ്വാസാർക്ക ചീര</li> <li>9. സിംഗാളക ചീര</li> <li>10. ന്യാദാദിവിധം</li> </ol>		<p>സാമ്പത്തിക ഒരുക്കൽക്കുവയ്ക്കു വിലാസിത്യാലിലോ എലാഡി ക്കാം അധികാരിക്കുന്നതിന്റെ അവസ്ഥാക്കൾ നടത്തുക. അധി വനാലീകരണ ചെയ്യാം വിലാസിത്യാലിലോ അടിസ്ഥാനമായി രൂപ ചേഡായിലെ കൃതിയുടെ തിരുവ്വുകൾ ചേഡാട്ടുന്നുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്.</p>
		<p>ഒരുണ്ടായിട്ടുള്ള വിവരിക്കുന്നതിൽ ABCDE എന്നിങ്ങനെ 5 വ്യാധുകളാണ് നൽകുന്നത്.</p>

പിലയിലുത്തൻ പിവറണ്ട്

ക്രാസ്: \_\_\_\_\_

വിഷയം	ശാഖാ ദേശ				ശാഖാ ദേശ				ശാഖാ ദേശ			
	സിരാ വിവരങ്ങൾ		സിരാ വിവരങ്ങൾ		സിരാ വിവരങ്ങൾ		സിരാ വിവരങ്ങൾ		സിരാ വിവരങ്ങൾ		സിരാ വിവരങ്ങൾ	
	നാമം (ബ്ലൈഡ്)	ഉദ്ധൃതി നാമം (ബ്ലൈഡ്)										
മാന്യസ്ഥാപനം												
ഗണ്ണിയം												
പരിസ്ഥിപഠനം												
അക്കാദമി/ സംസ്കർണ്ണം												
ഹംഗീൽ												
കലംപിള്ളാട്ടാസം												
ജൂഡോ-കാത്ലിക് വിഭ്യാസം												
സ്വഭാവി പഠനം												

സാമ്പൂണിക, മെഡിക്കൽ, മൈഡിക്കൽ മുകളികൾ (വർഷാവസ്ഥയും ഏഴുവർഷം)

ဒါန္ထုတ္တ တိပိဋကဓရမှတ်

CSO 1	CSO 2	CSO 3

စေဆာင်ရည် အလိပ်သာမဏေ

CSO 1	CSO 2	CSO 3

CSO	1	2	3
နှုတ် ဒါန္ထုတ္တ ဧည့်			
ပျောက်ယဉ်ပမာဏ၏ ဧည့်			
စေဆာင်ရည် ဧည့်			

## தூகர் பிவர்த்தனைகள்

- ஸயங் விலகிருத்தல், பரஸ்பரவிலகிருத்தல், ஶூபூதல விலகிருத்தல், அயூபிகயுட விலகிருத்தல் ஹவ் கூல் ரும் வினிமயத்திரை டாக்மான். அதோடாபும் கூடுக்கல் பதங்கே டன்னாக் கைவரிக்கூன்னாக் ஹு ஆஶயங்கள் செடைக்க செய்த விஶகலங்களைக் கண்ணார்க்க தழுவாரா க்கு?
- விலகிருத்தலும் முலுகிற்கொயவும் நிரந்தர விலகிருத்தலும் டே விலகிருத்தலும், பதங் ததினாயுத்த விலகிருத்தலும், பதங்கதிரை விலகிருத்தலும், விலகிருத்தல் தனை பதங் ஹவ் தமிலுத்த வழ்தாஸவும் வையவும் ஸங்கையிச் கூஸித் ஏரு பாந்த பர்சு ஸங்கை ஷிக்குக? அதிரை ரிபோர்க்க தழுவாராக்குக.
- அயூபிகயுட ஏரு செடைக்க கூல் நிரீக்ஷிச் நிரந்தரவிலகிருத்தலும் ரேவேபெடுத்தலும் ஏஞ்சென் கூஸ்ரும் வினிமயத்திற் ஸாயுமாகுனு ஏற்கு விஶகலங் செய்யுக.
- 3, 4 கூஸுக்ளிலெ விவிய பதிஸரபதம் ஆஶயங்களை அடிஸமாநமாகி ஶூபூதலத்திற் காரோ விலகிருத்தல் டுக்குக்கல் நிர்மிச் நிஞங்கள் ஸாங்கீகரிச், விலகிருத்தல் டுக்கு கக்கூங்காயிரிக்கேள் ஸவிஶேஷதக்கலூட அடிஸமாநத்திற் அவரை விலகிருத்துக. ரிபோர்க்க தழுவாராக்குக.

## Reference

படவுக்கல் - 3,4 கூஸுக்கல், விலகிருத்தல் ஸோஷ்ஸ் வூக்க (புஸ்தகம் - 2 ஏஸ்.ஸி.ஹ.அந்த.டி)

படவுக்கல் - யு.பி. ஸாமுஹ் ஶாஸ்திரம் விலகிருத்தல் ஸோஷ்ஸ்வூக்க (ஏஸ்.ஸி.ஹ.அந்த.டி)

ஸ்ரவு விஜ்ஞாநகோஶம், வாலும் 8 (கேரள ஹல்லிட்டிருக்க ஓம் ஏஞ்செஸ்கோபீயிய - 1987)

டிசுர் டெக்னிக் ஸாமுஹ் ஶாஸ்திரம் கூஸ் 5,6,7 ஏஞ்ச.ஸி.ஹ.அந்த.டி, 2014

டிசுர் டெக்னிக் பதிஸரபதம் கூஸ் 3,4, ஏஸ்.ஸி.ஹ.அந்த.டி 2014

டிசுர் டெக்னிக் ஸாமுஹ் ஶாஸ்திரம் கூஸ் 5,6,7 ஏஸ்.ஸி.ஹ.அந்த.டி 2014

Edubuntu - School Resources

## സ്കൂൾ അനുഭവപരിപാടി

### ആദ്യവം

അധ്യാപനത്തെപുണി വികാസത്തിന് ഏറ്റവും കുടുതൽ പ്രായോഗികാനുഭവം ലഭ്യമാകുന്ന ജീവിക്കുന്ന സ്കൂൾ ഇൻസ്റ്റിഷിപ്പ് അമ്പാ സ്കൂൾ അനുഭവപരിപാടി. അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥി എന്ന നിലയിൽ നേടിയ ഉള്ളടക്ക ധാരണകൾ, ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അറിവുകൾ എന്നിവ പ്രയോഗിച്ചു നോക്കുന്നതിനും വിലയിരുത്തൽ നടത്തി സയം മെച്ചപ്പെടുത്തിനുമുള്ള സന്ദർഭമാണ് സ്കൂൾ അനുഭവപരിപാടി.

നൊം സെമസ്റ്ററിലെ വിദ്യാലയ അനുഭവ പരിപാടിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വ്യത്യസ്തങ്ങളായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (5 എണ്ണം) പരിസ്രപഠനവിഷയത്തിൽ നടത്തിയിട്ടുണ്ടോളോ. വിദ്യാലയത്തിലെ പ്രധാന ധ്യാപകന്മാർ, മെസ്റ്റർ ടീച്ചറുകളും, വിഷയാധ്യാപികയുകളും മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കുനുസരിച്ചു പ്രവർത്തിച്ച് അധ്യാപന നേപുണി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള അവസരം ഇവിടെ ലഭ്യമാകുന്നു. പരിസ്രപഠനപാഠപദ്ധതി വിനിമയത്തിന്റെ സുപ്രധാനഘടങ്ങളായ ആസൃതങ്ങൾ, നിർവ്വഹണം, വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയിൽ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പ്രായോഗികാനുഭവം ലഭ്യമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഈ യൂണിറ്റ് ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്.

### പഠനരേഖ

ക്ലാസ് നിർവ്വഹണത്തിൽ പ്രായോഗികപരിചയം നേടുന്നു.

### പ്രധാനാശയങ്ങൾ

- ക്ലാസ് നിർവ്വഹണം
- ക്ലാസ് നിരീക്ഷണം
- പഠനപരിപോഷണ ഉപാധികൾ
- പരിസ്രപഠനാന്തരീക്ഷം
- വിലയിരുത്തൽ മൂല്യനിർണ്ണയ ടൂൾ
- പഠനപുരോഗതിരേഖ

### ഇൻസ്റ്റിഷിപ്പ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ

മുന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ എൽ.പി. ക്ലാസുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള വിദ്യാലയ അനുഭവപരിപാടികളാണ് സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. ഇതിനായി 45 പ്രവൃത്തിഡിനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള പരിപാടികളാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. ജുലൈ 15 മുതൽ ഒക്ടോബർ 15 വരെയുള്ള ദിവസങ്ങളാണ് ഇതിന് ഭിക്കാമ്പും.

ITE റിസോഴ്സ് ഗ്രൂപ്പുകൾ ചേർന്ന് സ്കൂളുകൾ കണ്ണെത്തതൽ, അറിയിപ്പുകൾ നൽകൽ, പ്രധാനാധ്യാപകരുടെയും എസ്.ആർ.ജി. കൺവീനർമാരുടെയും യോഗം വിളിക്കൽ, അനുവാദം ഉറപ്പുവരുത്തൽ, മെസ്റ്റർമാരെ കണ്ണെത്തതി പരിശീലനം നൽകൽ, ഇടക്കാല വിലയിരുത്തൽ തുടങ്ങിയവ ആസൃതങ്ങൾ

ചെയ്ത നടപ്പിലാക്കണം. മുന്നാറുക്കത്തിന്റെ ഭാഗമായി വിശകലന ക്ലാസ്സുകൾ/ബേദഭര്ത്ത് ക്ലാസ്സുകൾ എന്നിവ നടത്തണം.

## വിശകലന ക്ലാസ്സുകൾ (Analytical Classes)

വിഷയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുത്തി വിദ്യാഭ്യാസകരുടെയും ടീച്ചർ എജ്യൂകേറ്റർമാരുടെയും ക്ലാസ്സുകൾ നിരീക്ഷിക്കുക, പഠന - ബോധന പ്രക്രിയകൾ സുക്ഷ്മമായി വിശകലനം ചെയ്യുക, ക്ലാസിന്റെ മികവുകൾ കണ്ണെത്തുക, പോരായ്മകൾ വിശകലനം ചെയ്യുക, മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുക തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മെച്ചപ്പെട്ട ഒരു ക്ലാസ് എങ്ങനെ നിർവഹിക്കും എന്നതിനെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണകൾപ്പെടുത്തലാണ് വിശകലന ക്ലാസ്സുകളുടെ ലക്ഷ്യം. ഈ ലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടുന്നതിനായി താഴെ പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

- നേടിയ ധാരണകളുടെയും ബേദഭര്ത്തിന്റെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്ലാസ് വിശകലന സൂചകങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുക.
- വിശകലനം ചെയ്യേണ്ട ക്ലാസിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുകയും ടീച്ചിംഗ് മാനർ വികസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- ക്ലാസ് നിരീക്ഷിച്ച് അഭിപ്രായങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തുക.
- ബോധനശാസ്ത്ര ധാരണകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കണ്ണെത്തിയ മികവുകളും പോരായ്മകളും ചർച്ചചെയ്യുക. പോരായ്മകൾ മരിക്കക്കാനുള്ള തന്റെങ്ങൾ/പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ണെത്തുക.
- ടീച്ചിംഗ് പ്രാക്ടീസ് വേളയിൽ സീനിയർ അധ്യാപകരുടെ ക്ലാസ് നിരീക്ഷിച്ച് പഠനത്രൈ അഞ്ചെറ്റ് മനസ്സിലാക്കുക; അവ വിശകലനം ചെയ്യുക.
- ക്ലാസ് റൂം ബോധനത്തിൽ എ.സി.ടി. സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.
- എല്ലാ വിഷയങ്ങളുടെയും ക്ലാസ് വിശകലനം ഉറപ്പുവരുത്തുക.
- നിരീക്ഷിച്ച ക്ലാസിലെ പഠന-ബോധന പ്രക്രിയകളുറക്കുറിച്ച് ആശത്തിലുള്ള വിശകലന മാണ്ഡ് അധ്യാപകവിദ്യാർഥികൾ നടത്തേണ്ടത്.
- കൂട്ടികളുടെ വിശകലനങ്ങൾക്കുശേഷം ആവശ്യമായ കൂട്ടിച്ചേർക്കലുകളും ഒഴിവാക്കലുകളും ടീച്ചർ എജ്യൂകേറ്റർ നൽകി വിശകലന ക്ലാസ്സുകൾ ക്രോധിക്കിക്കണം.
- വൈവിധ്യമാർന്ന ക്ലാസ്സുകളും ബോധനപ്രക്രിയകളുറക്കുറിച്ച് ഓരോ അധ്യാപകവിദ്യാർഥിയുടെയും ധാരണകൾ മെച്ചപ്പെടുന്നുണ്ടെന്ന് വിശകലനക്ലാസ്സുകളിലൂടെ ടീച്ചർ എജ്യൂകേറ്റർ ഉറപ്പാക്കണം.
- ക്ലാസ്സുകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും ആവശ്യമായത്തോടു പ്രവൃത്തിഭിന്നങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.
- ക്ലാസ് നിരീക്ഷണത്തിനുള്ള ഒരു പൊതു ഫോർമാറ്റ് ഇതോടൊപ്പം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഈതിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള മേഖലകളും വിലയിരുത്തൽ ഇനങ്ങളും പരമാവധി ഉപയോഗിക്കുന്ന തിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

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

ക്രമ നമ്പർ	വിഷയം	വിശകലന ക്ലാസുകളുടെ എണ്ണം		
		ടീച്ചർ എജുക്കേറ്റുടെ ക്ലാസ്	വിഭാഗം അധ്യക്ഷത്വം ക്ലാസ്	സഹപരിതാവിഭാഗം ക്ലാസ് (ഒന്നുവിതം)
1	മലയാളം	1	1	1
2	ഉച്ചഗ്രാമം(ക്ലാസ്1,2)	1	1	1
3	ഇംഗ്ലീഷ്	1	1	1
4	പരിസരപഠനം	1	1	1
5	ഗണിതം	1	1	1
6	കലാപഠനം	1	1	1
7	പ്രവൃത്തിപരിചയം	1	1	1
8	ആരോഗ്യ-കായികം	1	1	1
ആകെ		8	8	8

**ടീച്ചിൽ പ്രാക്ടീസ് പിരിഡ്, സ്കോർ വിതരണക്രമം**

ജൂലൈ 15 മുതൽ ഒക്ടോബർ 15 വരെയുള്ള ദിവസങ്ങളിൽ പൂർത്തിയാക്കുന്ന വിധം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൃതമാണ് ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

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

**കുറിപ്പ്:** ഇൻഡ്രോഷൻ (ക്ലാസ് 1, 2) സ്കോർ കണക്കേണ്ടിയേഷൻ ഫോർമാറ്റിൽ പേപ്പർ 303, മലയാളം സ്കോറിനോട് ചേർത്ത് ആകെ 40 തുടർന്ന് ആക്കി നൽകണം.

**ക്ലാസ് നിർവ്വഹണം**

തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട വിദ്യാലയം അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥികൾ സന്ദർശിക്കുന്നു. മെൻസുമായും പരിസരപഠന അധ്യാപികയുമായും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. കെടംഭേബിൾ, എടുക്കേണ്ട ക്ലാസുകൾ, യൂണിറ്റുകൾ എന്നിവ തീരുമാനിക്കുന്നു. പരിസരപരമാന്തരീക്ഷം നിരീക്ഷിച്ച് ക്ലാസ് വിനിമയം ചെയ്യാൻ ഏത് രീതിയിൽ ആസൃതമായി ഉൾച്ചേര്ക്കാമെന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നു. യൂണിറ്റുകൾ ആസൃതമാണ്/

ടീച്ചിംഗ് മാനർ എന്നിവ യുണിറ്റ് - 2 ലെ പ്രതിപാദിച്ച മാതൃകയിൽ തയാറാക്കുന്നു. കൂസ്സറും പ്രവർത്തനങ്ങളെ ‘ഇക്കോക്ലിബ്’ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസരപഠനമും, പരിസരപഠനകിൾ, ദിനാചരണങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. മെൻസുമായും പരിസരപഠന അധ്യാപികയുമായും ചർച്ച ചെയ്ത് ടീച്ചിംഗ് മാനർ കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു. (സ്ഥാപനത്തിൽ കരക ടീച്ചിംഗ് മാനർ തയാറാക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അതു വിദ്യാലയങ്ങൾക്കെന്നുണ്ടായ രീതിയിൽ ചിട്ടപ്പെടുത്തി മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതാക്കുന്നു). പാംപഡാറ്റിയിൽ നിർദ്ദേശിച്ചതെയും എന്നം (15 പിരീയഡ്) കൂസുകൾ എടുക്കേണ്ടതാണ്.

ആവശ്യമായ തയാറെപ്പുകളോടെ നിശ്ചയിക്കപ്പെട്ട പിരീയഡിൽ കൂസ് നിർവ്വഹണം നടത്തുന്നു. ടീച്ചർ എധ്യുക്കേറ്റർ/മെൻസർ/പ്രധാനാധ്യാപിക വിലയിരുത്തി മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നു. അടുത്ത ദിവസത്തെ കൂസിന് ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ അനിവാര്യമാണെങ്കിൽ ടീച്ചിംഗ് മാനർലിലും പഠനോപകരണങ്ങളിലും മാറ്റം വരുത്തുന്നു. ഓരോ പരിസരപഠനകൂസിനു ശേഷവും വിലയിരുത്തൽ കോണം പൂർത്തിയാക്കാൻ അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥി ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്. അതോടൊപ്പം ഒരു മൊധ്യുലിന് ശേഷമോ/യുണിറ്റിന് ശേഷമോ പ്രതിഫലനക്കുറിപ്പ് പൂർത്തിയാക്കുവാനും ശ്രദ്ധ ചെലുത്തേണ്ടതാണ്.

### കൂസ് നിരീക്ഷണം

ടീച്ചിംഗ് പ്രാക്ടീസിനു മുന്നോടിയായി ടീച്ചർ എധ്യുക്കേറ്റർമാരുടെ മാതൃക കൂസ് (Demonstration Lesson), വിദർഘരുടെ കൂസുകൾ, അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നിശ്ചിതഎന്നം കൂസുകൾ തുടങ്ങിയ വിശകലനകൂസുകൾ നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതുണ്ട്. പരിസരപഠനത്തിലെ പഠന-ബോധന പ്രക്രിയകൾ സുക്ഷ്മമായി വിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കേണ്ടതാണ്. കൂസിന്റെ മികവുകൾ കണ്ടെത്തി പോരായ്മകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് കൂസ് മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടു കൊണ്ട് വേണം ഇത്തരം കൂസുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടത്. ഇതിന്റെത്തുടർന്നു നിശ്ചിത എന്നം കൂസ്സുകൾ/പ്രവർത്തനങ്ങൾ ദേശ ഒരു ചെയ്തുവേണം യഥാർത്ഥ കൂസ്സുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടത്. കൂസ് നിരീക്ഷണം നടത്തുമ്പോൾ (വിശകലനകൂസുകളും ടീച്ചിംഗ് പ്രാക്ടീസ് സമയത്തും) നിരീക്ഷണ ടുൾ തയാറാക്കി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്. മാതൃകാ നിരീക്ഷണപത്രിക താഴെക്കാടുത്തിൽ കുന്നുണ്ട്. ഈ മെച്ചപ്പെടുത്തി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.

### നിരീക്ഷണപത്രിക

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ❖ അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ പേര്:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | സ്ഥാനഭ്യർഥ്യ: |
| ❖ സ്കൂളിന്റെ പേര്:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | പിരീയഡ്:      |
| ❖ വിഷയം : പരിസരപഠനം:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | തീയതി :       |
| ❖ യുണിറ്റ്:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
| 1. ആസുത്രണം                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• അനിവൃന്ധമാണത്തിന്റെ സുക്ഷ്മപ്രക്രിയ വ്യക്തമാക്കുന്ന ടീച്ചിംഗ് മന്തൽ</li> <li>• ഫലപ്രദമായി പ്രശ്നം അനുഭവപ്പെടുത്താനുള്ള സാധ്യത</li> <li>• ഫലപ്രദവും മാതൃകാപരവുമായ ടീച്ചേഴ്സ് വേർഷൾ</li> <li>• വിമർശനാത്മക ചിന്തയ്ക്കുള്ള സാധ്യത</li> <li>• അധ്യാപികയുടെ ഇടപെടൽ സാധ്യത മുൻകൂട്ടി കാണൽ</li> <li>• വിലയിരുത്തൽ സന്ദർഭങ്ങൾ/സുചകങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള കഴിവ്</li> <li>• മുല്യങ്ങളും മനോഭാവങ്ങളും വളർത്താനുള്ള സാധ്യതകൾ</li> </ul> |               |

## 2. ടീച്ചർ

- സ്നേഹം - സൗഹാർദ്ദത്വാദൈയും ജനാധിപത്യപരമായും ഇടപെടുന്നു.
- പഠനപ്രകൃതിയിൽ കൂട്ടികൾക്കുണ്ടാവുന്ന തടസ്സങ്ങൾ യഥാസമയം കണ്ടെത്തുന്നു.
- കണ്ടെത്തിയ തടസ്സങ്ങൾ പരിഹരിച്ച് പ്രവർത്തനം മുന്നോട്ട് നയിക്കാനാവശ്യമായ ഇടപെടൽ/സഹായം കൃത്യമായി നൽകുന്നു.
- കൂട്ടികൾക്കൊപ്പം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കുകയും ആവശ്യമായ സന്ദർഭങ്ങളിൽ ടീച്ചേഴ്സ് വേർഷൻ അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

## 3. പഠനപ്രകൃതി

- എല്ലാവർക്കും മാനസിക - ഭൗതിക പക്ഷാളിത്തം ഉണ്ട്.
- മാനസിക പ്രക്രിയ ഉണർത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉണ്ട്.
- സ്വയം-വിലയിരുത്താനും പരസ്പരം വിലയിരുത്താനുമുള്ള സാധ്യത ഉണ്ട്.
- വിലയിരുത്തൽ സങ്കേതങ്ങൾ/ഉപാധികൾ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്.

## 4. പഠനാന്തരീക്ഷം

- എല്ലാവർലും ആത്മവിശ്വാസം വളർത്തുന്നതാണ്
- ജനാധിപത്യപരമാണ്.
- പിന്നാക്കക്കാർക്ക് പ്രത്യേക പരിഗണനയും സഹായവും ലഭിക്കുന്നുണ്ട്.
- എല്ലാവർക്കും പക്ഷാളിത്തം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്ന തരത്തിലുള്ള ശൃംഖല പ്രവർത്തനവും നിയന്ത്രണവും ഉണ്ട്.
- പഠനപ്രകൃതികൾക്കനുസരിച്ച് മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ക്ലാസ് ക്രമീകരണം

## 5. പഠന സാമഗ്രികൾ

- പ്രക്രിയ ഫലപ്രദമാക്കാൻ സഹായകവും അനുയോജ്യവുമായിരുന്നു.
- എല്ലാവർക്കും മാനിസികപക്ഷാളിത്തം ഉണ്ടാവാൻ പാകത്തിൽ പഠനസാമഗ്രികൾ കരുതിയിട്ടുണ്ട്.
- പഠനോപകരണനിർമ്മാണം ഒരു പഠന പ്രവർത്തനമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥി തയാറാക്കിയ നിരീക്ഷണപാത്രികയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്ലാസ്സിൽവഹിക്കാം സംബന്ധിച്ച സുക്ഷ്മതലത്തിലുള്ള വിശകലനം നടക്കണം. ക്ലാസ് നിർവ്വഹിച്ച വിദ്യാർഥി തയാറാക്കിയ യൂണിറ്റ് ആസൂത്രണം/പെയഗോജിക് അനാലിസിസ്, ടീച്ചീംഗ് മാനുവൽ എന്നിവ ചർച്ചയ്ക്കു വിധേയമാക്കേണ്ടതാണ്. ആസൂത്രണവും നിർവ്വഹണവും തമ്മിലുള്ള പൊരുത്തം വിശകലനം ചെയ്യണം. ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്തുന്നു. പ്രശ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അവ പരിഹരിക്കാനാവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ കൂട്ടായി മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്നു. ഇവയെക്കൈ അടങ്കിയ വിശദമായ നിരീക്ഷണ റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുന്നു.

## പഠനപരിപോശണ ഉപാധികൾ

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

## **പരിസരപഠനാനുരീക്ഷം**

വിദ്യാലയത്തിലെ പരിസരപഠനാനുരീക്ഷം എത്രതേതാളം അനുഭ്യോജ്യമാണെന്ന് നിരീക്ഷിച്ച് റിപ്പോർട്ട് തയാറാക്കുക. അതിന് സഹായകരമായ സൂചകങ്ങൾ താഴെക്കൊടുത്തിരിക്കുന്നു. ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ തയാറാക്കി മെൻസർ ടീച്ചറുമായി ചർച്ച ചെയ്ത് സാധ്യമായ ഇടപെടൽ നടത്തി മെച്ചപ്പെട്ടു രേതണ്ടതാണ്.

- ക്ലാസ് ശിശ്യക്കേന്ത്രിതമാണോ?
- സഹവർത്തിതപഠനം, സഹകരണാത്മക പഠനം എന്നിവയ്ക്ക് അവസരമുണ്ടോ?
- കൂട്ടികളുടെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കാനുള്ള സൗകര്യമുണ്ടോ?
- ഉപകരണങ്ങളും വസ്തുക്കളും ആവശ്യത്തിന് ലഭ്യമായിരുന്നോ?
- പരിസരപഠനമുലു ക്രമീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയോ?
- വിദ്യാലയത്തിലെ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനവുമായി എപ്രകാരമാണ് ബന്ധിപ്പിച്ചത്?
- ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം ക്ലാസ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കു സഹായകമായിരുന്നോ?
- 
- 
- 

## **വിലയിരുത്തൽ/ചുല്യനിർണ്ണയ ടുളുകൾ**

മുന്നാം യൂണിറ്റിൽ വിലയിരുത്തൽ വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്തിരുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്ത യൂണിറ്റിലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിലയിരുത്തൽ ടുളുകൾ, മുല്യനിർണ്ണയ ടുളുകൾ തയാറാക്കുക. (ബ്ലൂപ്രിൻ്റ്, ഉത്തരസൂചിക എന്നിവ തയാറാക്കണം) ടുൾ ഉപയോഗിച്ച് നടത്തിയ മുല്യനിർണ്ണയത്തിന്റെ ഉത്തരക്കടലാണ് വിലയിരുത്തി നൽകേണ്ടതാണ്.

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

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

മുല്യനിർണ്ണയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ വിദ്യാർത്ഥിയുടെയും പഠനപ്രോഫൈലേറ്റ് രേഖ തയാരാക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. വിദ്യാർത്ഥിയുടെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലുള്ള മാറ്റങ്ങളും, പുരോഗതിയും, അധ്യാപികയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലപ്രാപ്തിയും ഇതിലുടെ മനസ്സിലാക്കുവാൻ സാധിക്കും. പരിസരപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു പഠനപ്രോഫൈലേറ്റ് രേഖയുടെ മാതൃക മുന്നാം യൂണിറ്റിൽ ചർച്ച ചെയ്തിരുന്നു. പരിസരപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പഠനപ്രോഫൈലേറ്റ് രേഖയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്ന നിരതര വിലയിരുത്തലിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട മുന്നു മേഖലകൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

## **പഠനപ്രകിയ**

ക്ലാസ് മുൻഡിൽ വിദ്യാർത്ഥിയുടെ ഇടപെടൽ മേഖലകൾ മൊത്തമായി കണ്ണുകൊണ്ടാണ് വിലയിരുത്തൽ നടത്തുന്നത്. കൂട്ടിയുടെ പങ്കാളിത്തം, നേടിയ ആശയധാരണ, വ്യത്യസ്ത പ്രക്രിയാശേഷികൾ, പ്രകടന ശേഷി തുടങ്ങിയ മേഖലകൾ പരിഗണിച്ചാണ് വിലയിരുത്തൽ നടത്തേണ്ടത്.

## പാഠപ്രകീയ (ശ്രദ്ധികൾ)

വിലയിരുത്തൽ മേഖല	നിരന്തര വില യിരുത്തലിൻ്റെ ദ്രോഗ്യ	വിലയിരുത്തൽ കുറിപ്പുകൾ
നിർബന്ധങ്ങൾ		
വർദ്ധീകരണം		
അപഗ്രഡിച്ച് നിഗമനത്തിലെ തത്ത്വ		
ലഭ്യ പരീക്ഷണങ്ങൾ		
ആശയവിനിമയം		
അറിവിൻ്റെ പ്രയോഗം		
സർഗ്ഗാത്മകത		
ആശയപ്രകാശനം		

## **പോർട്ട് ഫോളിയോ**

പഠനപ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഉണ്ടാകുന്ന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ സൂചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിലയിരുത്തുന്നു.

### **യുണിറ്റ് വിലയിരുത്തൽ**

ഓരോ ഫോളിയും യുണിറ്റ് വിലയിരുത്തലിന്റെ ശരാശരി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടായിരിക്കണം അതാതെ ഫോളിയും യുണിറ്റ് വിലയിരുത്തൽ ഗ്രേഡ് കണക്കാക്കുന്നത്.

### **അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഇൻഡിപ്പിഷ് വിലയിരുത്തൽ**

പരിസരപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഇൻഡിപ്പിഷ് ക്ലാസുകൾ പ്രാഥമികമായി വിലയിരുത്തുന്നത് അതാത് വിദ്യാലയങ്ങളിലെ വിഷയാധ്യാപിക/മെസ്റ്റർ ടീച്ചർ ആകുന്നു. വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന സ്കോറുകളും (25%) അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള അധ്യാപക നേന്തപുണി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് ടീച്ചർ എധ്യാപകരുടെ നൽകുന്ന സ്കോറും (75%) ചേർത്ത് ആയിരിക്കുന്ന ഇൻഡിപ്പിഷ്പിസ്റ്റിന്റെ അന്തിമ വിലയിരുത്തൽ സ്കോർ.