7

ഉള്ളടക്കം - സെമസ്റ്റർ. 1

D.Ed കോഴ്സ് സെമസ്റ്റർ രീതിയിലാണ് ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഒന്നാം സെമസ്റ്റർ (S_1) എല്ലാ വർഷവും ജൂൺ മുതൽ ഒക്ടോബർവരെയുള്ള മാസങ്ങളിലാണ് വരിക. എല്ലാ പേപ്പറുകൾക്കും നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ ഉണ്ടായിരിക്കും. എന്നാൽ പൊതുപരീക്ഷ എല്ലാ പേപ്പറുകൾക്കും ഉണ്ടായിരിക്കുന്നതല്ല. സെമസ്റ്റർ 1 (S_1) ലെ വിവിധ പേപ്പറുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

7.1 ഒന്നാം സെമസ്റ്റർ (S_1) പേപ്പറുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ

ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ ആകെ 6 പേപ്പറുകളാണ് ഉള്ളത്. വിദ്യാഭ്യാസ മനശ്ശാസ്ത്രത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ **ശിശു വികാസവും പഠനവും** എന്ന പേപ്പറും പാഠ്യപദ്ധതിയെക്കുറിച്ചും, പെഡഗോജിയെക്കുറിച്ചും, വിലയിരുത്തലിനെക്കുറിച്ചും മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി **പാഠ്യപദ്ധതിയും ബോധനശാസ്ത്രവും** എന്ന പേപ്പറും ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതു കൂടാതെ മാതൃഭാഷാപഠനത്തിനായി "**മലയാളം-ചരിത്രം, ഘടന, സാമൂഹിക പശ്ചാത്തലം**" എന്ന പേപ്പർ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നു. "**Proficiency in English Language**" എന്ന പേപ്പറാണ് ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷാപഠനത്തിനായി നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. പരിസരപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി "**പരിസരം ഒരു പാഠപുസ്തകം**" എന്ന പേപ്പറും, ഗണിതപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി,"**ഗണിതശാസ്ത്ര പഠനവും സമീപനവും**" എന്ന പേപ്പറും നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇതിൽ ശിശുവികാസവും പഠനവും, പാഠ്യപദ്ധതിയും ബോധനശാസ്ത്രവും, മലയാളം എന്നിവ ഓരോന്നിനും 60 സ്കോറിന്റെ പൊതു പരീക്ഷയും നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ 20 സ്കോർ വീതവും ഉണ്ടായിരിക്കും. മറ്റ് വിഷയങ്ങളായ ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷാപഠനം, പരിസരപഠനം, ഗണിതപഠനം എന്നിവയ്ക്ക് നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ (20 സ്കോർ വീതം) മാത്രമേ ഉണ്ടാവുകയുള്ളൂ.

7.2 ഒന്നാം സെമസ്റ്റർ (S_1) : പേപ്പർ – സ്കോർ വിശദാംശങ്ങൾ

നമ്പർ	പേപ്പർ നമ്പർ	പേപ്പറിന്റെ പേര്	സ്കോർ വിശദാംശങ്ങൾ		
			നിരന്തര വിലയിരുത്തൽ	തിയറി പരീക്ഷ	ആകെ
1	$S_1 . P_1$	ശിശുവികാസവും പഠനവും	20	60	80
2	$S_1 . P_2$	പാഠ്യപദ്ധതിയും ബോധനശാസ്ത്രവും	20	60	80
3	$S_1 . P_3$	മലയാളം – ചരിത്രം, ഘടന, സാമൂഹിക പശ്ചാത്തലം	20	60	80
4	$S_1 . P_4$	Proficiency in English Language	20	-	20
5	$S_1 . P_5$	പരിസരം ഒരു പാഠപുസ്തകം	20	-	20
6	$S_1 . P_6$	ഗണിതശാസ്ത്ര പഠനവും സമീപനവും	20	-	20
			120	**180**	**300**

7.3 ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിലെ ഓരോ പേപ്പറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിശദാംശങ്ങൾ

7.3.1 വിദ്യാഭ്യാസമനഃശാസ്ത്രം

അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് മന:ശാസ്ത്രപരമായ അടിത്തറ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ **ശിശുവികാസവും പഠനവും** എന്ന പേപ്പർ പഠനത്തിനായി നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

സാംഗത്യം

ക്രിയാത്മകമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന അധ്യാപകരായി സ്വയം സജ്ജമാകുന്നതിനും കുട്ടികളെ വാർത്തെടുക്കുന്നതിനും വിദ്യാഭ്യാസ മനശ്ശാസ്ത്രത്തിൽ അടിസ്ഥാനപരമായ ധാരണ അധ്യാപകവിദ്യാർഥി സ്വായത്തമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. കുട്ടികളുടെ വളർച്ച, വികാസം, പഠനരീതി, വിജ്ഞാനാർജ്ജനം, പഠനത്തിലെ സാമൂഹികസാംസ്കാരിക കാഴ്ചപ്പാട് എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച അർഥവത്തായ പഠനം അധ്യാപകവിദ്യാർഥി നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. സിദ്ധാന്തവും പ്രയോഗവും ഒന്നിച്ചു പോകണം. വിദ്യാഭ്യാസമനശ്ശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു ലഭിക്കുന്ന അറിവുകളുടെ പ്രയോഗസാധ്യതകൂടി തിരിച്ചറിയുന്നതിനായി യഥാർഥ സ്കൂൾഅനുഭവങ്ങളുമായി കോർത്തിണക്കുന്നതിനും കഴിയണം. സ്കൂൾ അനുഭവപഠനവുമായി യോജിച്ചു പോകത്തക്ക വിധത്തിൽ രണ്ടുവർഷങ്ങളിലായി സമയബന്ധിതമായി 2 വർഷങ്ങളിൽ വിവിധ യൂണിറ്റുകൾ ക്രമാനുഗതമായി വിന്യസിച്ച് വിനിമയം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. പ്രൈമറി വിദ്യാലയത്തിലെ ഒരു കുട്ടിയുടെ സാമൂഹിക-സാംസ്കാരികതലം മനസ്സിലാക്കികൊണ്ടുള്ള അധ്യാപന രീതിശാസ്ത്രം ഓരോ അധ്യാപകവിദ്യാർഥിയും ആർജ്ജിച്ചെടുക്കേണ്ടതാണ്. അതിനായി വിദ്യാഭ്യാസ മനശ്ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പ്രയോഗതലത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഉൾക്കാഴ്ചയും നേടിയിരിക്കണം. കുട്ടിയുടെ ആരോഗ്യത്തെയും ആരോഗ്യശീലങ്ങളെയും സംബന്ധിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണയും കൈവരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

രൂപഘടനയും വിനിമയരീതിയും

പ്രൈമറി ക്ലാസ്സിൽ കുട്ടികൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെ മനശ്ശാസ്ത്രപരമായി അപഗ്രഥിച്ച് തൽസമയ പരിഹാരങ്ങളും നിർദേശങ്ങളും നൽകാൻ പ്രാപ്തനാക്കുന്ന വിധത്തിൽ ഉള്ള അനുഭവങ്ങൾ ഈ പേപ്പറുകളുടെ പഠനത്തിലൂടെ ലഭിക്കണം. അതായത്, ഓരോ യൂണിറ്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൈദ്ധാന്തിക കാഴ്ചപ്പാടുകളെ പ്രയോഗതലത്തിൽ കൊണ്ടു വരുന്നതിനുള്ള അനുഭവങ്ങളാണ് ലഭിക്കേണ്ടത്. ഇത്തരത്തിൽ ഓരോ യൂണിറ്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിർവഹിക്കേണ്ട മനശ്ശാസ്ത്രപരമായ പ്രായോഗികപ്രവർത്തനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുകയും അവ ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ നിർവഹിക്കുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുകയും വേണം.

മനശ്ശാസ്ത്രപഠനം ഫലപ്രദമായി നിർവഹിക്കുന്നതിന് വിവരവിനിമയസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ഫലപ്രദമായ വിനിയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതുണ്ട്.

നിരന്തരവും സമഗ്രവുമായ പഠനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിന്, സെമിനാറുകൾ, സിമ്പോസിയങ്ങൾ, ചർച്ചകൾ, പരീക്ഷണങ്ങൾ, നിരീക്ഷണങ്ങൾ, ഫീൽഡ്ട്രിപ്പുകൾ, കേസ് സ്റ്റഡി, പ്രോജക്ടുകൾ, ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സങ്കേതങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം. അർഥവത്തായ പഠനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി നിർബന്ധമായും വായിച്ചിരിക്കേണ്ട വായനാസാമഗ്രികളും (Essential reading materials) അധികവായനയ്ക്കുള്ള വായനാസാമഗ്രികളും (Suggestive reading materials) നിർദേശിക്കാവുന്നതാണ്. ഓരോ കുട്ടിയും വിചിന്തനാത്മക ജേർണലുകൾ (Reflexive journals) തയാറാക്കുന്ന തലത്തിലേക്ക് ഉയരേണ്ടതുണ്ട്.

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ

പഠനത്തിന്റെ സാമൂഹിക-സാംസ്കാരിക പശ്ചാത്തലത്തിൽ നിന്നുകൊണ്ട് തൃപ്തികരമായ നിലയിൽ അധ്യാപനം നിർവഹിക്കുന്നതിന് ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കേണ്ടതാണ്.

- കുട്ടിയെ അറിയുക എന്നുള്ളത് ഏറെ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു. കുട്ടിയുടെ ജീവശാസ്ത്രപരവും മനശ്ശാസ്ത്രപരവും സാമൂഹികവുമായ പ്രത്യേകതകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിന് സ്കൂൾ സന്ദർശനം, ഗൃഹ സന്ദർശനം, (പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന) കുട്ടികളുടെ നിരീക്ഷണം, കേസ് സ്റ്റഡി തുടങ്ങിയ മാർഗങ്ങളിലൂടെ ധാരണ കൈവരിക്കുന്നതിന്.

- ശിശുവികാസവും വികാസതടസ്സങ്ങളും മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്.
- സാമൂഹികവും സാംസ്കാരികവുമായ കാഴ്ചപ്പാടുകൾ വികാസത്തെ എത്രത്തോളം സ്വാധീനിക്കുന്നുവെന്നറിയുന്നതിന്.
- പഠനം, പഠനത്തെ സംബന്ധിച്ച മനശ്ശാസ്ത്രപരമായ വിവിധ സമീപനങ്ങൾ എന്നിവ ചർച്ചയിലൂടെയും (വിവിധ ചർച്ചാരൂപങ്ങൾ) റഫറൻസിങ്ങിലൂടെയും കണ്ടെത്തി ധാരണ കൈവരിക്കുന്നതിന്.
- പഠനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന വിവിധ ഘടകങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് ബോധ്യപ്പെടുന്നതിന്.
- ബുദ്ധി, ബുദ്ധിവികാസം എന്നിവയെക്കറിച്ചുള്ള വിവിധ കാഴ്ചപ്പാടുകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
- കുട്ടികളിലെ വ്യക്തിത്വവികസനം, വ്യക്തിത്വത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
- ഫലപ്രദമായ പഠനത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള സാമൂഹിക-സാംസ്കാരിക പശ്ചാത്തലം എപ്രകാരമാണെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നതിന്.
- കൗൺസലിങ്-വിവിധ കാഴ്ചപ്പാടുകൾ, തന്ത്രങ്ങൾ എന്നിവയിൽ ധാരണ കൈവരിക്കുന്നതിന്/പ്രായോഗികാനുഭവങ്ങളിലൂടെ വൈദഗ്ധ്യം നേടുന്നതിന്.

പേപ്പറിന്റെ നമ്പർ	പേപ്പറിന്റെ പേര്
$S_1.P_1$	**ശിശുവികാസവും പഠനവും (Child Development and Learning)**

ആകെ സ്കോർ	:	**80 (നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ സി.ഇ 20 + പൊതുപരീക്ഷ റ്റി.ഇ 60)**
ആകെ സെമസ്റ്റർ സമയം	:	**90 മണിക്കൂർ**
ഒരു ആഴ്ചയിലെ സമയം	:	**5 മണിക്കൂർ**

ഉള്ളടക്കം

യൂണിറ്റ് 1 : വിദ്യാഭ്യാസമനശ്ശാസ്ത്രം – ഒരു ശാസ്ത്രശാഖ

(സമയം : 20 മണിക്കൂർ)

- മനശ്ശാസ്ത്രം – നിർവചനങ്ങൾ
- വ്യത്യസ്ത മനശ്ശാസ്ത്രശാഖകൾ
  - കേവല മനശ്ശാസ്ത്രശാഖകൾ
  - പ്രയുക്തമനശ്ശാസ്ത്രശാഖകൾ
- വിദ്യാഭ്യാസമനശ്ശാസ്ത്രം – ഒരു പ്രയുക്തമനശ്ശാസ്ത്രം എന്ന നിലയിൽ
- വിദ്യാഭ്യാസമനശ്ശാസ്ത്രത്തിന്റെ പ്രസക്തി, പ്രാധാന്യം, പരിമിതികൾ
- മനശ്ശാസ്ത്രപഠനരീതികൾ
  - നിരീക്ഷണം, അഭിമുഖം
  - പരീക്ഷണരീതി
  - ഏകവ്യക്തിപഠനം
  - ഉപാഖ്യാനരീതി (Anecdotal Method)
  - സഞ്ചിതരേഖാപഠനം (Cumulative record study)
  - കുട്ടികളുടെ വിചിന്തനാത്മക ജേർണൽ (Reflexive journal)
- മനശ്ശാസ്ത്രഗവേഷണോപാധികൾ
  - ചോദ്യാവലി
  - ചെക്ക്ലിസ്റ്റ്
  - റേറ്റിങ്ങ് സ്കെയിൽ
  - പട്ടികകൾ (Schedules)
  - മനശ്ശാസ്ത്രശോധകം
  - ഉപാഖ്യാനരേഖ
  - സഞ്ചിതരേഖ
  - സാമൂഹ്യാലേഖരീതി (Sociogram)

യൂണിറ്റ് 2 : ശിശുവികാസം (സമയം: 35 മണിക്കൂർ)

ശിശുവികാസവും പഠനവും

- വളർച്ച, വികാസം - പ്രാഥമികധാരണകൾ
- വികാസഘട്ടങ്ങൾ
- ശിശുവികാസതത്ത്വങ്ങൾ
- ശിശുവികാസത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ
- വികാസാവശ്യങ്ങൾ (Havighurst)
- വികാസമേഖലകൾ
  - വൈജ്ഞാനികവികാസം (പിയാഷെ)
  - സാമൂഹ്യവികാസം (എറിക്സൺബന്ദൂര)
  - വൈകാരികവികാസം (കെ.എം. ബ്രിഡ്ജസ്)
  - നൈതികവികാസം (കോൾബർഗ്)
  - ചാലകവികാസം
- കളികൾ - ധർമങ്ങൾ, സവിശേഷതകൾ
- സാമൂഹ്യസാംസ്കാരിക സാമ്പത്തികാവസ്ഥകൾ കളികളിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ
- വിവിധ വികാസമേഖലകളിൽ കളികൾ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനം (ഭാഷാ വികാസമുൾപ്പെടെ)

യൂണിറ്റ് 3 : പഠനം (സമയം: 35 മണിക്കൂർ)

- പഠനം - പൊതുധാരണകൾ
- പഠനത്തെ സംബന്ധിച്ച വ്യത്യസ്ത സമീപനങ്ങൾ (behavioural, social cognitive, information processing, cognitive constructivist, social constructivist)
  - സംബന്ധവാദം (connectionism) (തോൺഡൈക്ക്) or ശ്രമപരാജയസിദ്ധാന്തം
  - അനുബന്ധനം (പാവ്ലോവ്, സ്കിന്നർ, വാട്സൺ)
- വ്യവഹാരവാദത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വിമർശനാത്മകവിലയിരുത്തലുകൾ, പഠനം, പഠനപ്രക്രിയ എന്നിവയിലെ സവിശേഷവീക്ഷണങ്ങൾ
- സാമഗ്ര്യവാദം (ഗസ്റ്റാൾട്ട് സൈക്കോളജി) - മാക്സ്വെൽതീമർ, കോഫ്ക
- അന്തർദൃഷ്ടിപഠനം (കൊഹ്ളർ)
- സാമഗ്ര്യവാദത്തിന്റെ വിദ്യാഭ്യാസ പ്രസക്തി
- ജ്ഞാനനിർമ്മിതിവാദം (പിയാഷെ) - സ്വാംശീകരണം - സംസ്ഥാപനം - സ്കീമ
- ജെറോം.എസ്. ബ്രൂണറും ജ്ഞാനനിർമിതി വാദവും
  - കണ്ടെത്തൽ പഠനം
  - ചാക്രികാരോഹണരീതി
  - ആശയരൂപീകരണഘട്ടങ്ങൾ
  - ആശയാദാനമാതൃക
  - പഠനം ഒരു സാമൂഹ്യപ്രക്രിയ
- സാമൂഹ്യജ്ഞാനനിർമിതിവാദം (വൈഗോട്സ്കി, ബ്രൂണർ)
  - പഠനം ഒരു സാമൂഹ്യ സാംസ്കാരികപ്രക്രിയ
  - Zone of Proximal Development (ZPD)
  - സ്കഫോൾഡിങ്
  - Reciprocal teaching പ്രതിക്രിയാധ്യാപനം
  - സഹകരണാത്മക പഠനവും സഹവർത്തിത പഠനവും
  - സംവാദാത്മക പഠനം
  - ക്ലാസ് റൂം പ്രസക്തി
- മാനവികതാവാദം - കാൾറോജേഴ്സ് - പഠനതത്ത്വങ്ങൾ
- പഠനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ
  - അഭിപ്രേരണ
  - പരിപക്വനം
  - ശ്രദ്ധ
  - മനോഭാവം
  - ബുദ്ധി

- ഉത്കണ്ഠ
- പഠനശൈലി
- പഠനവേഗം
- കുടുംബസാമൂഹ്യഘടകങ്ങൾ
- പഠനാന്തരീക്ഷം
- ശാരീരികവും മാനസികവും ആരോഗ്യപരവുമായ വൈകല്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ

- ക്ലാസ്റൂം പ്രസക്തി

വിനിമയ രീതി

സെമസ്റ്റർ 1 ലെ യൂണിറ്റുകൾ താഴെ പറയുന്ന പഠനതന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വിനിമയം ചെയ്യുന്നതാണ്.

- നിരീക്ഷണങ്ങൾ
- അനുഭവവിശകലനം
- അഭിമുഖം
- പ്രാക്ടിക്കൽ
- സെമിനാർ
- പാനൽ ചർച്ച
- ഗ്രൂപ്പുചർച്ച
- സംവാദം
- അസൈൻമെന്റുകൾ
- കേസ് സ്റ്റഡി
- ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- ഐ.സി.റ്റി ഉപയോഗം
- വർക്ക്ഷോപ്പുകൾ
- വിശകലന റിപ്പോർട്ട്
- ഫീൽഡ് ട്രിപ്പ്
- പ്രോജക്ട്
- സർവ്വെ

വിലയിരുത്തൽ

സെമസ്റ്റർ 1 ലെ 'ശിശുവികാസവും പഠനവും' എന്ന പേപ്പറിറിൽ രണ്ട് തരത്തിലുള്ള വിലയിരുത്തലുകൾ ഉണ്ടാകും.

1. പൊതുഎഴുത്തുപരീക്ഷ 60 സ്കോർ
2. നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ 20 സ്കോർ

1. പൊതുഎഴുത്തു പരീക്ഷ

പഠിച്ച മനശ്ശാസ്ത്രതത്ത്വങ്ങളും ആശയങ്ങളും ക്ലാസ്റൂമിൽ പ്രായോഗികമാക്കുന്ന തരത്തിലുള്ളതും വിദ്യാഭ്യാസപ്രസക്തി വിശദീകരിക്കപ്പെടുന്നതുമായ ചോദ്യങ്ങളാണ് പൊതു എഴുത്തു പരീക്ഷയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടത്.

2. നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ

പാഠ്യപദ്ധതി ക്ലാസ്സിൽ വിനിമയം ചെയ്യുമ്പോൾ നൽകുന്ന വ്യക്തിഗതപ്രവർത്തനങ്ങളും ഗ്രൂപ്പു പ്രവർത്തനങ്ങളും യഥാസമയം നിരന്തരമായി വിലയിരുത്തുന്നതിന് പുറമേ കുട്ടികളുടെ സ്വയം വിലയിരുത്തൽ പരസ്പരം വിലയിരുത്തൽ എന്നിവയും പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം. കൂടാതെ ഗ്രൂപ്പുതലത്തിലും വിലയിരുത്തൽ നടത്താവുന്നതാണ്.

$S_1.P_1$ ശിശുവികാസവും പഠനവും : യൂണിറ്റ് വിശദാംശങ്ങൾ

(സമയം : 90 മണിക്കൂർ)

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
യൂണിറ്റ് - 1 **വിദ്യാഭ്യാസ മനഃശാസ്ത്രം ഒരു ശാസ്ത്രശാഖ** **(സമയം: 20 മണിക്കൂർ)** 1.1 എന്താണ് മനഃശാസ്ത്രം? • നിർവചനങ്ങൾ (ആദ്യകാല നിർവചനങ്ങൾ - വില്യം വുണ്ട്, വില്യം ജയിംസ്, ആധുനിക നിർവചനങ്ങൾ-പിയാഷെ, വൈഗോട്സ്കി)	• നിർവചനങ്ങളിലെ പ്രധാന ആശയങ്ങളുടെ (സ്വഭാവം, മാനസിക പ്രക്രിയകൾ, ശാസ്ത്രീയ പഠനം) അടിസ്ഥാനത്തിൽ മനഃശാസ്ത്രത്തിന്റെ സ്വഭാവവും രീതിയും കണ്ടെത്തുന്നു ▶ ശാസ്ത്രത്തിന്റെ രീതിപദ്ധതി മനഃശാസ്ത്രത്തിൽ പ്രയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത് എങ്ങനെ? ▶ മനുഷ്യസ്വഭാവത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏവ? അവയെ എത്രത്തോളം പഠനത്തിനും നിരീക്ഷണത്തിനും വിധേയമാക്കാം?
1.2 വ്യത്യസ്ത മനഃശാസ്ത്രശാഖകൾ • കേവല മനഃശാസ്ത്ര ശാഖകൾ (ജനറൽ സൈക്കോളജി, ഫിസിയോളജിക്കൽ മനഃശാസ്ത്രം, പരീക്ഷണമനഃശാസ്ത്രം, നാഡീ മനഃശാസ്ത്രം) പ്രയുക്ത മനഃശാസ്ത്ര ശാഖകൾ (വിദ്യാഭ്യാസ മനഃശാസ്ത്രം, ക്ലിനിക്കൽ മനഃശാസ്ത്രം, ...) • വിദ്യാഭ്യാസമനഃശാസ്ത്രം - ഒരു പ്രയുക്തമനഃശാസ്ത്രം എന്ന നിലയിൽ	■ വ്യത്യസ്ത മനഃശാസ്ത്ര ശാഖകളിൽ നിന്നു ലഭ്യമാകുന്ന വിവരങ്ങളും കാഴ്ചപ്പാടുകളും ഏതൊക്കെ സന്ദർഭങ്ങളിൽ ഏതു രീതിയിൽ ഉപയുക്തമാക്കാം എന്നു കണ്ടെത്തുന്നു. ■ ക്ലാസ് മുറിയിലെ ചില പ്രശ്നങ്ങൾ/പ്രയോഗരീതികൾ എന്നിവയ്ക്ക് സാമാന്യജ്ഞാനത്തിലധിഷ്ഠിതമായ ഉത്തരങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്ത് ക്രോഡീകരിക്കുന്നു. മനഃശാസ്ത്ര ഗവേഷണഫലങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ഉത്തരങ്ങളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു. ഉദാ: താഴ്ന്ന പഠനനിലവാരമുള്ള ഈ കുട്ടിയെ എപ്പോഴൊക്കെ സഹായിക്കണം?
1.3 വിദ്യാഭ്യാസ മനഃശാസ്ത്രം (നിർവചനങ്ങൾ, പ്രസക്തി, പ്രാധാന്യം, പരിമിതികൾ)	■ പഠനം, ബോധനം, വിദ്യാർഥികളുമായുള്ള വിനിമയങ്ങൾ, ക്ലാസ് മാനേജ്മെന്റ് തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ വിദ്യാഭ്യാസ മനഃശാസ്ത്രത്തിന്റെ കാഴ്ചപ്പാടുകൾ എങ്ങനെ ഉപയുക്തമാക്കാമെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നു. ■ ചില സുപ്രധാന മേഖലകളിലെ സമീപനങ്ങൾക്കും പ്രായോഗിക പദ്ധതികൾക്കും വിദ്യാഭ്യാസ മനഃശാസ്ത്രം എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാം എന്ന് നിർദ്ദിഷ്ട സന്ദർഭങ്ങൾ/പ്രശ്നങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി വിവരിക്കുന്നു/ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. ഉദാ: ഫലപ്രദമായ ബോധനം, പഠനബോധന സാമഗ്രികളുടെ നിർമാണം, പഠിതാക്കളോടുള്ള ആരോഗ്യപരമായ ഇടപെടലുകൾ, അനഭിലഷണീയമായ പെരുമാറ്റം നിയന്ത്രിക്കൽ/ശിക്ഷ, അഭിപ്രേരണ വളർത്തൽ
1.4 മനശാസ്ത്ര പഠനരീതികൾ • നിരീക്ഷണം, അഭിമുഖം, പരീക്ഷണരീതി, ഏകവ്യക്തിപഠനം, ഉപഖ്യാനരീതി, സഞ്ചിതരേഖാപഠനം, കുട്ടികളുടെ വിചിന്തനാത്മക ജേർണൽ (Reflexive journal)	• തിരഞ്ഞെടുത്ത മനഃശാസ്ത്ര പഠനരീതികളുടെ പ്രയോഗം
1.5 മനഃശാസ്ത്ര ഗവേഷണ ഉപാധികൾ • (ചോദ്യാവലി, ചെക്കിലിസ്റ്റ്, റേറ്റിങ് സ്കെയിൽ, പട്ടികകൾ (Schedules) മനഃശാസ്ത്ര ശോധകം, ഉപാഖ്യാനരേഖ, സഞ്ചിതരേഖ, സാമൂഹ്യലേഖ രീതി (Sociogram)	■ നിർദ്ദിഷ്ട മേഖലകളിൽ ചോദ്യാവലികൾ ചെക്കുലിസ്റ്റുകൾ എന്നിവ തയാറാക്കൽ ■ തിരഞ്ഞെടുത്ത മാനകീകൃത ഉപാധികൾ (standardized tools) ഉപയോഗിച്ച് വിവരശേഖരണം നടത്തുക, ലഭിച്ച വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുക.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
യൂണിറ്റ് – 2 ശിശുവികാസം (സമയം: 35 മണിക്കൂർ) **2.1 വളർച്ച, വികാസം – പ്രാഥമിക ധാരണകൾ** • വളർച്ച: (നിരീക്ഷണ വിധേയമാക്കാവുന്ന അളന്നു ബോധ്യപ്പെടാവുന്ന ശാരീരിക വ്യതിയാനം/മാറ്റം; ഘടനാപരമായ പരിണാമാത്മാകവുമായ മാറ്റം വികാസം: (തുടർപ്രക്രിയ ഗുണപരമായ മാറ്റം, ഘടനാപരവും ധർമപരവുമായത്). **2.2 വികാസഘട്ടങ്ങൾ** (പ്രാഗ്ജന്മഘട്ടം (pre-natal period-conception to birth) ജനനാന്തരഘട്ടം (post-natal period ശൈശവം, ബാല്യം, കൗമാരം, പ്രായപൂർത്തി) വളർച്ചയും വികാസവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം, വളർച്ചാനിരക്കിലെ വ്യക്തി വ്യത്യാസങ്ങൾ	• വിദ്യാഭ്യാസം വികാസഘട്ടങ്ങൾക്കും ഘടനകൾക്കും അനുസൃതമായിരിക്കണം എന്ന ആശയം രൂപീകരിക്കുന്നു. • ഓരോ വിദ്യാർഥിയുടെയും വികാസം ചില കാര്യങ്ങളിൽ മറ്റെല്ലാ വിദ്യാർഥികളെപ്പോലെയുമാണ്; ചില കാര്യങ്ങളിൽ മറ്റു ആരെയും പോലെയല്ല. ചില കാര്യങ്ങളിൽ മറ്റു ചില വിദ്യാർഥികളെപ്പോലെയാണ്. ▶ ജനിതക (ആന്തരിക) ഘടകങ്ങളും പരിസ്ഥിതിജന്യമായ (ബാഹ്യ) ഘടകങ്ങളും രീതിയിൽ വികാസത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നു. ▶ വ്യത്യസ്ത വികാസഘട്ടങ്ങളിലെ കുട്ടികളുടെ ആവശ്യകതകൾ (സാമൂഹിക, ഭൗതികം) എന്നൊക്കെയായിരിക്കും? ■ വിവിധ തലങ്ങളിലെ സ്കൂൾ പാഠ്യപദ്ധതി/പഠനസാമഗ്രികൾ എന്നിവയിൽ വികാസഘട്ടങ്ങൾ ഏതു രീതിയിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്നു എന്നു വിശകലനം ചെയ്യുന്നു. ■ വ്യത്യസ്ത വിഷയങ്ങളിലെ തിരഞ്ഞെടുത്ത ആശയമേഖലകൾ വിവിധ വികാസഘട്ടങ്ങളിലെ വിദ്യാർഥികൾക്കുവേണ്ടി എങ്ങനെ തയാറാക്കാമെന്ന് അവതരണം നടത്തുന്നു.
2.3 വികാസതത്ത്വങ്ങൾ • വികാസം ഒരു അനുസ്യൂത പ്രക്രിയയാണ് – വികാസം ക്രമാനുഗതമാണ് – വികാസത്തിന്റെ ഗതിവേഗത്തിൽ വ്യക്തിഗത വൈവിധ്യം കാണപ്പെടുന്നു – വികാസത്തിന്റെ ഗതിവേഗം പ്രവചനീയമാണ് – വ്യത്യസ്ത വികാസമേഖലകൾ തമ്മിൽ പരസ്പരബന്ധമുണ്ട് – വികാസം പഠനത്തിന്റെയും പരിപക്വനത്തിന്റെയും ഫലമാണ് ഓരോ വികാസഘട്ടത്തിലും പ്രതീക്ഷിത വികസന പ്രവൃത്തികൾ (developmental tasks) ഉണ്ട്–ഹാവിഗ്ഹേസ്റ്റിന്റെ കണ്ടെത്തലുകൾ	■ വ്യത്യസ്ത രാജ്യങ്ങളിലെ വികാസമാനദണ്ഡങ്ങൾ നിരക്കുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു ■ ഭൗതിക വ്യത്യാസങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് ക്ലാസിലെ ഇരിപ്പിട ക്രമീകരണം എങ്ങനെ ചെയ്യുമെന്ന് പ്ലാൻ തയാറാക്കുക. ■ വ്യത്യസ്ത ഭൗതികശേഷികളും വലുപ്പവ്യത്യാസവുമുള്ള കുട്ടികൾ ഒരേ കളിയിൽ ഏർപ്പെടുക, ഒരുമിച്ച് കായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യുക തുടങ്ങിയ സന്ദർഭങ്ങളിൽ സ്വീകരിക്കേണ്ട സമീപനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.
2.4 ശിശുവികാസത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ (പാരമ്പര്യം (heredity), പര്യാവരണം (environment), പരിപക്വനം (maturaton), പഠനം (learning)	
2.5 വികാസാവശ്യങ്ങൾ	

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
2.6 വികാസമേഖലകൾ 2.6.1 വൈജ്ഞാനിക വികാസം (cognitive development) • വൈജ്ഞാനിക വികാസം, സാമാന്യധാരണ - പിയാഷെയുടെ ആശയങ്ങൾ, സ്കീമ, അനുകൂലനം (adaptation) സ്വാംശീകരണം (assimilation) സംസ്ഥാപനം (accommodation) സംതുലിതാവസ്ഥ (equilibrium) വൈജ്ഞാനിക ഘടനയുടെ വികാസം ഒരു തുടർപ്രക്രിയ - ബൗദ്ധികവികാസഘട്ടങ്ങൾ - ഇന്ദ്രിയ ചാലക ഘട്ടം (0–2) പ്രാഗ് മനോവ്യാപാര ഘട്ടം (2 - 7) രൂപാത്മകമനോവ്യാപാരഘട്ടം (7 - 11) അമൂർത്തചിന്തന ഘട്ടം (11 +, 11–17) - ഓരോ ഘട്ടത്തിന്റെയും സവിശേഷതകൾ - പ്രൈമറി ഘട്ടത്തിലെ കുട്ടിയുടെ ബൗദ്ധിക സവിശേഷതകൾ - പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നൽകുമ്പോൾ വൈജ്ഞാനിക വികാസഘട്ടത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകൾ പരിഗണിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത.	• ബോധനം, പഠനം, പഠനസാമഗ്രികൾ തയാറാക്കൽ, പഠനോപകരണങ്ങൾ, കളിക്കോപ്പുകൾ എന്നിവ തിരഞ്ഞെടുക്കുക/നിർമിക്കുക തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ പിയാഷെയുടെ ആശയങ്ങൾ പ്രയോഗിക്കാനുള്ള വൈജ്ഞാനിക അടിത്തറ ആർജ്ജിക്കുക. ■ വിവിധ പ്രായവിഭാഗങ്ങളിലെ കുട്ടികൾ വരച്ച ചിത്രങ്ങൾ താരതമ്യം ചെയ്ത് വൈജ്ഞാനിക വികാസത്തിനനുസൃതമായ സ്വഭാവവിശേഷങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക. ■ പിയാഷെയുടെ പരീക്ഷണങ്ങൾ ആവർത്തിച്ച് കണ്ടെത്തലുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുക. ■ വിവിധ വികാസഘട്ടങ്ങളിലെ പഠിതാക്കൾക്കനുയോജ്യമായ പഠന/ബോധന തന്ത്രങ്ങൾ കണ്ടെത്തി രേഖപ്പെടുത്തുക, ചർച്ച ചെയ്യുക.
2.6.2 സാമൂഹ്യവികാസം (Social development) • സാമൂഹ്യവികാസം പൊതുധാരണ സാമൂഹ്യവികാസത്തെ സംബന്ധിച്ച് എറിക്സന്റെ സിദ്ധാന്തം (8 ഘട്ടങ്ങൾ വിശദീകരണം) സാമൂഹ്യവികാസം സംബന്ധിച്ച് ബന്ദൂരയുടെ നിരീക്ഷണങ്ങൾ - അനുകരണം, ആവർത്തനം, മോഡലിംഗ് എന്നിവയുടെ പ്രാധാന്യം, തനതുശേഷി (Self efficiency) വികസിപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രസക്തി - സാമൂഹ്യവികാസം സമഗ്രവികാസത്തിന്. 2.6.2 വൈകാരിക വികാസം (Emotional Development) 2.6.3 നൈതികവികാസം (കോൾബർഗ്ഗ്) (Moral Development)	• കുട്ടിയുടെ സാമൂഹ്യവികാസത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന വ്യത്യസ്ത ഘടകങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും, സാമൂഹ്യവികാസം പഠനം, മറ്റു കുട്ടികളോടുള്ള ഇടപെടലുകൾ എന്നിവയെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു എന്ന് തിരിച്ചറിയുക. • ഗുണപരമായ സാമൂഹ്യവികാസത്തെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള വിനിമയ രീതികൾ ക്ലാസിൽ ഉപയോഗിക്കാനും. പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും കഴിയുക. ■ പെരുമാറ്റ പ്രശ്നങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്ന കുട്ടികളുടെ കുടുംബാന്തരീക്ഷം, അവരോട് മാതാപിതാക്കൾ ഇടപെടുന്ന രീതികൾ എന്നിവ കണ്ടെത്താനുള്ള അഭിമുഖത്തിനുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ തയാറാക്കി വിവരശേഖരണം നടത്തുക. ■ കാലികമായ സാമൂഹിക പ്രശ്നങ്ങളോട് വ്യത്യസ്ത പ്രായവിഭാഗത്തിലെ കുട്ടികൾ എങ്ങനെ പ്രതികരിക്കുന്നു എന്നു കണ്ടെത്തുക - പ്രതികരണങ്ങൾക്കു പിന്നിലെ സാമൂഹ്യവീക്ഷണം വിശകലനം ചെയ്യുക.
2.6.4 ചാലക വികാസം (Motor development) • ചാലകവികാസത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പൊതുധാരണ-സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ, മറ്റു വികാസമേഖലകളുമായുള്ള ബന്ധം കളികൾ- സമഗ്രവികാസത്തിനുള്ള സ്ഥാനം 2.7 കളികൾ - ധർമ്മങ്ങൾ സവിശേഷതകൾ 2.7.1 സാമൂഹ്യസാംസ്കാരിക സാമ്പത്തികാവസ്ഥകൾ കളികളിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ 2.7.2 വിവിധവികാസമേഖലകളിൽ കളികൾ ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനം	• ഉചിതമായ ഒന്നോ രണ്ടോ ലഘുകാർട്ടൂൺ ഫിലിമുകൾ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി കാർട്ടൂൺ സിനിമകൾ സ്വഭാവ രൂപീകരണത്തിലും പെരുമാറ്റത്തിലും പഠന കാര്യങ്ങളിലും എത്രത്തോളം സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നുവെന്ന് പ്രതികരണങ്ങളെ വിലയിരുത്തി വിശകലനം ചെയ്യുക. ■ പ്രീ-സ്കൂൾ, എൽ.പി. സ്കൂൾ എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിൽ പെടുന്ന കുട്ടികൾ കളിക്കുന്ന വിവിധ കളികൾ നിരീക്ഷിച്ച് അവയിലെ അടിസ്ഥാനപരമായ വ്യത്യാസങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു. ▶ ഒരു കുട്ടിയുടെ സമഗ്രവികാസത്തിന് കളികൾ എത്രത്തോളം പ്രയോജനപ്പെടുന്നു?

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
യൂണിറ്റ് 3 – പഠനം (സമയം: 35 മണിക്കൂർ) **3.1 പഠനം പൊതുധാരണകൾ** • പഠിതാവ് പുതിയ ഉൾക്കാഴ്ച നേടുകയോ പഴയതിനെ മാറ്റി മറിക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന പ്രക്രിയയാണ് പഠനം. – ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലവിലുള്ള വ്യവഹാരങ്ങളിൽ വരുന്ന മാറ്റമാണ് പഠനം/വ്യക്തികളിലെ അഭിലഷണീയമായ വ്യവഹാര മാറ്റം – സജീവമായ പ്രക്രിയ ആവുമ്പോഴാണ് പഠനം കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാകുന്നത് – പരിപക്വനം കൊണ്ട് വ്യക്തിയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ 'പഠന' മായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നില്ല. ഒരു വ്യക്തിക്ക് നേരിട്ടു ലഭിക്കുന്ന അനുഭവങ്ങൾ മാത്രമല്ല പഠനമായി മാറുന്നത്. മറ്റുള്ളവർക്ക് ലഭിക്കുന്ന അനുഭവങ്ങളെകൂടി നിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ വ്യവഹാരമാറ്റങ്ങൾക്കുവേണ്ടി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. – • പഠനം അനുരൂപീകരണ പ്രക്രിയയാണ് –	• നിത്യജീവിത സന്ദർഭങ്ങൾ, ചില ബൗദ്ധിക ദൗത്യങ്ങൾ, പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പഠനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ആശയങ്ങൾ പ്രതിഫലിക്കുന്നതെങ്ങനെ എന്നു കണ്ടെത്തുന്നു.
3.2 പഠനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള വ്യത്യസ്ത സമീപനങ്ങൾ behavioral, social cognitive, information processing, gestalt, cognitive constructivist, social constructivist. വ്യത്യസ്ത പഠനസമീപനങ്ങൾ ഉത്ഭവവും വളർച്ചയും	▶ ലളിതമായ ഘടകങ്ങളായി പിരിക്കാൻ കഴിയാത്ത സങ്കീർണമായ പഠനദൗത്യങ്ങളിൽ വ്യവഹാരവാദസമീപനത്തിന് എത്രത്തോളം പ്രസക്തിയുണ്ട്
3.2.1 **വ്യവഹാരവാദം** (behaviourism) (സംബന്ധവാദം (connectionism) /ശ്രമപരാജയ സിദ്ധാന്തം (Trial & error theory) അനുബന്ധന സിദ്ധാന്തം (conditioning) തുടങ്ങിയവയുടെ വക്താക്കൾ പാവ്ലോവ്, തോൺഡൈക്ക്, സ്കിന്നർ, വാട്സൺ – ശ്രദ്ധേയമായ പരീക്ഷണങ്ങൾ – വ്യവഹാരവാദത്തിന്റെ വിദ്യാഭ്യാസപരമായ പ്രസക്തിയും പരിമിതികളും.	■ വ്യവഹാരവാദത്തിന്റെ ആശയങ്ങൾ ശിക്ഷ, അനുമോദനം, പ്രബലനം, അഭിപ്രേരണ വളർത്തൽ തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ എങ്ങനെ പ്രയോഗിക്കാം എന്നു കണ്ടെത്തുന്നു. ■ ക്ലാസ് നിരീക്ഷണത്തിലൂടെ വ്യവഹാരവാദ ആശയങ്ങൾ ഏതൊക്കെ സന്ദർഭങ്ങളിൽ അധ്യാപകർ പ്രയോഗിക്കുന്നുണ്ടെന്നും, ഏതൊക്കെ സന്ദർഭങ്ങളിൽ പ്രയോഗിക്കാമെന്നും കണ്ടെത്തി ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. അധ്യാപകന്റെ ഭാഷ, ശരീരഭാഷ ക്ലാസ് നിയന്ത്രണ രീതികൾ എന്നിവ നിരീക്ഷിക്കാം. ▶ പ്രശ്നപരിഹരണത്തിന് അന്തർദൃഷ്ടി (insight) എത്രത്തോളം സഹായിക്കുന്നുണ്ട്?
3.2.2 ഗസ്റ്റാൾട്ട് മനഃശാസ്ത്രം – കാഴ്ചപ്പാടുകൾ – വിദ്യാഭ്യാസപരമായ പ്രസക്തി	

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
3.2.3 സാമൂഹ്യവൈജ്ഞാനിക വാദം ആൽബർട്ട് ബന്ദുരയുടെ സിദ്ധാന്തം – പഠനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്നത് സാമൂഹിക, വൈജ്ഞാനിക, വ്യവഹാര ഘടകങ്ങളാണ്. (Self - efficiency) - നിരീക്ഷണാത്മക പഠനം (Observational learning) അതിലെ പ്രക്രിയകൾ (attention), (retention), (Production), (motivation)	▶ സ്വന്തം പെരുമാറ്റത്തിലൂടെ അധ്യാപകർ പഠിതാവിനു നൽകേണ്ട മാതൃകകൾ എന്തായിരിക്കണം? ▶ അനുകരണത്തിലൂടെയുള്ള പഠനം ക്ലാസ്മുറിയിൽ ഉപയോഗിക്കാനുള്ള സാധ്യതകൾ എന്തൊക്കെയാണ്? ■ വ്യത്യസ്ത സാമൂഹിക പശ്ചാത്തലങ്ങൾ പഠനത്തെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു എന്നു കണ്ടെത്തുന്നു. (ഉദാ. ഒരു കാർഷികകുടുംബത്തിൽ നിന്നുള്ള വിദ്യാർഥിയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള പഠനപരമായ ശേഷികൾ എന്തൊക്കെയായിരിക്കും? ■ വിവിധ അധ്യാപകരുടെ ക്ലാസുകൾ നിരീക്ഷിച്ച്, ഒരു മെന്റർ ആയി പ്രവർത്തിക്കുന്ന അധ്യാപകന് ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട ഗുണങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു. ■ അഭിലഷണീയ മാതൃകകളായി വിദ്യാർഥികൾക്കു മുൻപിൽ അവതരിപ്പിക്കാവുന്ന ചില വ്യക്തിത്വങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക. അവരുടെ ഏതു വ്യക്തിത്വ പ്രത്യേകതകളാണ് കുട്ടികൾക്ക് മാതൃകയാവുന്നത് എന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുക. ■ നിരീക്ഷണത്തിലൂടെ മറ്റു കുട്ടികൾക്ക് മാതൃകയാക്കാവുന്ന സ്വഭാവസവിശേഷതകൾ ചില കുട്ടികൾക്ക് ഉണ്ടോ എന്നു കണ്ടെത്തുക. ക്ലാസ് മുറിയിലെ സന്ദർഭത്തിൽ മറ്റു കുട്ടികൾക്ക് മാതൃകയായി ഇവ എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാം എന്നു ചർച്ച ചെയ്യുക. ■ ജനപ്രിയ സിനിമകൾ/ടെലിവിഷൻ സീരിയലുകൾ എന്നിവയിലെ കഥാപാത്രങ്ങൾ ഏതു തരത്തിലുള്ള മാതൃകകളാണ് കുട്ടികൾക്കു നൽകുന്നത് എന്ന് വിശകലനം ചെയ്യുക. (മൂല്യങ്ങൾ, പെരുമാറ്റ രീതികൾ)

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
3.2.4 വിവരവിശകലന സിദ്ധാന്തം (Information - processing approach) ബൗദ്ധികശേഷികൾ ഉപയോഗിച്ച് വിവരങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതും ചിട്ടപ്പെടുത്തുന്നതുമാണ് പഠനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനം - ഓർമ ശക്തി, ചിന്താശേഷികൾ എന്നിവയ്ക്കാണ് പഠനത്തിൽ ഏറ്റവും പ്രാധാന്യം - ഓർമ, ശ്രദ്ധ, വിവരങ്ങളുടെ ചിട്ടപ്പെടുത്തൽ, മറവി തുടങ്ങിയവയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ, അവ പഠനത്തിൽ വഹിക്കുന്ന പങ്ക് - അറിയുന്നതെങ്ങനെ എന്ന് അറിയുക (metacognition) **3.2.5 ജ്ഞാതൃ - ജ്ഞാനനിർമിതി സമീപനം** Cognitive constructuvist approach) ഉയർന്ന തലത്തിലെ ബൗദ്ധിക പ്രക്രിയകൾ പ്രയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ജ്ഞാനം നിർമിക്കുന്നതിനും ആശയഗ്രഹണത്തിനുമാണ് പഠനത്തിൽ പ്രാധാന്യം. - ആശയങ്ങൾ, ആശയരൂപീകരണം (concept formation) (thinking and reasoning) critical thinking & creative thinking, പ്രശ്നപരിഹരണം.	■ വ്യത്യസ്ത വിഷയങ്ങളിലെ ആശയങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് പ്രസ്തുത ആശയങ്ങൾ ഗ്രഹിക്കുന്നതിൽ ഓർമശക്തിയുടെ പങ്ക് കണ്ടെത്തുന്നു. ■ ഓർമശക്തി വർധിപ്പിക്കാനായി ഉപയോഗിക്കാവുന്ന തന്ത്രങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത വിഷയങ്ങളിലെ ആശയങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിവരിക്കുന്നു. ■ പാഠഭാഗങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ആശയഗ്രഹണം നടക്കുന്നതിനാവശ്യമായ മാനസിക പ്രക്രിയകൾ കണ്ടെത്തുക. ■ വിവിധ വിഷയങ്ങളിലെ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് അവയിലടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ചിന്താശേഷികൾ കണ്ടെത്തുക.

ഉള്ളടക്കം	**വിനിമയം**
പിയാഷെയുടെ സിദ്ധാന്തങ്ങൾ വൈജ്ഞാനിക വികാസഘട്ടങ്ങൾ (Stage theory) സ്വാംശീകരണവും സംസ്ഥാപനവും - സ്കീമ -	
3.2.6. സാമൂഹിക ജ്ഞാനനിർമിതി സമീപനങ്ങൾ മറ്റുള്ളവരോട് സഹകരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്നതിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന ജ്ഞാനനിർമാണം, ആശയഗ്രഹണം എന്നിവയ്ക്കാണ് പഠനത്തിൽ പ്രാധാന്യം - പഠനത്തിന്റെ സാമൂഹിക പശ്ചാത്തലം പരസ്പര വിനിമയങ്ങൾ പഠനത്തെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു ? കൈത്താങ്ങു നൽകൽ (Scaffolding, Cognitive apprenticeship) ജെറോം ബ്രൂണറുടെ പഠനസങ്കല്പനങ്ങൾ (കണ്ടെത്തൽ പഠനം, ആശയരൂപീകരണ ഘട്ടങ്ങൾ, ആശയാധാന മാതൃക, വർഗീകരണം, പ്രക്രിയാബന്ധിത പഠനം) വൈഗോട്സ്കിയുടെ പഠനസങ്കല്പനങ്ങൾ (സാംസ്കാരിക ഉപകരണങ്ങൾ (Cultural tools) ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ പഠനം നടക്കുന്നു. ZPD, പ്രതിക്രിയാധ്യാപനം (reciprocal teaching) - സഹകരണപഠനവും സഹവർത്തിതപഠനവും - സംവാദാത്മക പഠനം - വൈഗോട്സ്കിയൻ ആശയങ്ങളുടെ ക്ലാസ്സ് റൂം പ്രസക്തി	■ പഠനദൗത്യങ്ങളിലെ പ്രശ്നപരിഹരണത്തിനുള്ള സാധ്യതകളും രീതികളും വിദ്യാർഥികൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നത് നിരീക്ഷിക്കുക. പ്രശ്നപരിഹരണത്തെ പരസ്പര വിനിമയങ്ങൾ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു എന്നും, പരസ്പര വിനിമയങ്ങൾ എങ്ങനെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാമെന്നും വിശകലനം ചെയ്യുക. ■ വിവിധ വിഷയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ആശയമേഖലകളിൽ സഹവർത്തിത പഠനത്തിന് എത്രത്തോളം സാധ്യതയുണ്ടെന്ന് പരിശോധിക്കുക. ■ പരിചയസമ്പന്നരായ അധ്യാപകരുടെ ക്ലാസുകൾ നിരീക്ഷിച്ച് , ആശയങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള അധ്യാപകവിദ്യാർഥി വിനിമയങ്ങൾ എത്രത്തോളം നടക്കുന്നുണ്ടെന്നും അവയുടെ സ്വഭാവമെന്തെന്നും കണ്ടെത്തുക. ■ വിദ്യാർഥികളുടെ സംഘപ്രവർത്തനങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുക. വിനിമയങ്ങളിൽ പങ്കെടുക്കാൻ വിമുഖരായ കുട്ടികളുടെ വ്യക്തിത്വ സവിശേഷതകൾ മനസ്സിലാക്കുക. ഇത്തരം കുട്ടികളെ സജീവ പങ്കാളിത്തത്തിലേക്കു എങ്ങനെ നയിക്കാം എന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുക.
3.2.7 മാനവികാതാവാദം (Humanism) കാൾറോജേഴ്സിന്റെ പഠനതത്വങ്ങൾ - മാനവികതാവാദത്തിന്റെ ക്ലാസ്സ്റൂം പ്രസക്തി	• റഫറൻസിങ്ങിലൂടെ കാൾറോജേഴ്സിന്റെ പഠനതത്വങ്ങൾ കണ്ടെത്തി അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ഒപ്പം ഇതിന്റെ ക്ലാസ്സ്റൂം പ്രസക്തി വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.
പഠനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങൾ (അഭിപ്രേരണ, പരിപക്വനം, ശ്രദ്ധ, മനോഭാവം, ബുദ്ധി, ഉത്ക്കണ്ഠ, പഠനശൈലി, പഠനവേഗം, കുടുംബ സാമൂഹ്യഘടകങ്ങൾ, പഠനാന്തരീക്ഷം, ശാരീരികവും മാനസികവും ആരോഗ്യപരവുമായ വൈകല്യങ്ങൾ) • ക്ലാസ്സ്റൂം പ്രസക്തി	• പാനൽചർച്ചയിലൂടെ പഠനത്തെ സ്വാധീനിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ചും ക്ലാസ്സ്റും പ്രസക്തിയും തിരിച്ചറിയുന്നു.

7.3.2 പാഠ്യപദ്ധതിയും ബോധനശാസ്ത്രവും

അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പാഠ്യപദ്ധതിയിലും ബോധനശാസ്ത്രത്തിലും മൂല്യനിർണയത്തിലും അടിത്തറ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ **പാഠ്യപദ്ധതിയും ബോധനശാസ്ത്രവും** എന്ന പേപ്പർ പഠനത്തിനായി നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

സാംഗത്യവും, ഉദ്ദേശ്യങ്ങളും

സ്കൂൾ പഠനമേഖലയിൽ കേവലപഠിതാവായിരുന്ന വിദ്യാർത്ഥിയെ അധ്യാപന പ്രക്രിയയിലേക്കു പരിവർത്തിപ്പിക്കുകയെന്ന സുപ്രധാന കർമത്തിനാണ് ഇവിടെ ഊന്നൽ നൽകുന്നത്. ഈ പരിവർത്തനത്തിന് ആവശ്യമായ അറിവും മനോഭാവവും നൈപുണിയും സന്നദ്ധതയും ഉണ്ടാക്കി എടുക്കുക എന്നതാണ് നമ്മുടെ ലക്ഷ്യം. അതിന് പഠനബോധന പ്രക്രിയയുടെ നാനാവശങ്ങൾ അധ്യാപകവിദ്യാർഥികൾ അറിഞ്ഞിരിക്കണം. അതായത് പാഠ്യപദ്ധതി, ബോധനശാസ്ത്രം, മൂല്യനിർണയം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് സമഗ്രധാരണ ഉണ്ടാകണം. പാഠ്യപദ്ധതിയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണു ബോധനം നടക്കുന്നത്. ആയതിനാൽ എന്താണു പാഠ്യപദ്ധതി?, അതിന്റെ രൂപീകരണമെങ്ങനെ?, തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ അറിയേണ്ടതുണ്ട്. വ്യത്യസ്ത പ്രായത്തിലുള്ള കുട്ടികളെ എങ്ങനെയാണു അധ്യാപിക പരിഗണിക്കേണ്ടത്? വ്യത്യസ്ത വിഷയങ്ങളെ എങ്ങനെയാണു സമീപിക്കേണ്ടത്? ഇതിന്റെയൊക്കെ പിന്നിലുള്ള ബോധനശാസ്ത്രപരമായ ശാസ്ത്രീയത എന്ത്? ഇത്യാദി കാര്യങ്ങളെക്കുറിച്ചും അധ്യാപക വിദ്യാർഥിക്ക് അറിവുണ്ടാകണം. വിലയിരുത്തൽ, പഠനത്തിന്റെ അവിഭാജ്യഘടകമാണ്. എങ്ങനെയാണു വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തോടൊപ്പം പുരോഗമിക്കുന്നത്, എന്തൊക്കെ തന്ത്രങ്ങൾ അതിനു പ്രയോജനപ്പെടുത്താം? തുടങ്ങിയവയും അധ്യാപകവിദ്യാർഥി മനസ്സിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. പഠനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിൽ വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പ്രയോഗം ഒഴിവാക്കാൻ പറ്റാത്തതാണ്. വിഷയ വിവരാർജ്ജനവും വിനിമയവും വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ വിനിയോഗവുമായി ഉൾച്ചേർന്നു പോകണം. അതിനായി അധ്യാപക വിദ്യാർഥിക്ക് ഐ.സി.റ്റി വൈദഗ്ധ്യം ലഭിക്കണം. അതിനുള്ള സാധ്യത ഈ പാഠ്യപദ്ധതി തുറന്നിടുന്നു.

ഈ കാഴ്ചപ്പാടിന്റെയൊക്കെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ബോധനശാസ്ത്രവും പാഠ്യപദ്ധതിയും എന്ന പാഠഭാഗം പഠനത്തിനായി നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നത്.

ഉള്ളടക്കമേഖലകളുടെ പരസ്പരബന്ധം (Running Thread)

പാഠ്യപദ്ധതി, ബോധനശാസ്ത്രം, മൂല്യനിർണയം എന്നിവ പഠനം സാധ്യമാക്കുന്നതിനായുള്ള അടിസ്ഥാനമായ ആശയങ്ങളും സങ്കേതങ്ങളുമാണ്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പാഠ്യപദ്ധതിരചനയുടെ അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങൾ വിവിധതരം പാഠ്യപദ്ധതികൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചറിയാൻ അവസരം ഒരുക്കേണ്ടതുണ്ട്. പാഠ്യപദ്ധതിയെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞാൽ അതിന്റെ വിനിമയമാർഗം അറിയേണ്ടതുണ്ട്. വിനിമയത്തിൽ ഇടപെടുന്ന അധ്യാപകൻ, വിദ്യാർഥി എന്നീ സംജ്ഞകളെക്കുറിച്ചും ശാസ്ത്രീയമായ ധാരണ ലഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്. വിവിധ ബോധന സമ്പ്രദായങ്ങൾ, ബോധനസാമഗ്രികൾ, അവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഫലപ്രദമായ ആസൂത്രണങ്ങൾ തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ അധ്യാപകവിദ്യാർഥികളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു. ഏതൊരു കാര്യത്തിലുമെന്നപോലെ വിലയിരുത്തൽ, ബോധനമേഖലയിലെയും നിർണായക ഘടകമാണ്. വിലയിരുത്തലിന്റെ വിവിധതലങ്ങൾ, രീതികൾ, പ്രാധാന്യം തുടങ്ങിയവയെക്കുറിച്ചുള്ള ബോധ്യം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഈ വിധം ആശയധാരണനേടിയ അധ്യാപകവിദ്യാർഥികൾ അധ്യാപക വളർച്ചയുടെ പ്രധാനമേഖലയായ പഠനഗവേഷണങ്ങൾ നിരന്തരം തുടരേണ്ടതിലേക്ക് യൂണിറ്റ് ശ്രദ്ധയൂന്നുന്നു. അതിനായി ഗവേഷണത്തിന്റെ പ്രാഥമിക ധാരണകൾ യൂണിറ്റ് പങ്കു വയ്ക്കുന്നു. മേല്പറഞ്ഞ എല്ലാ സന്ദർഭങ്ങളിലും വിവരശേഖരണത്തിനും വിനിമയത്തിനും വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം. അതിനാവശ്യമായ നൈപുണി പ്രാഥമികമായി എല്ലാ കുട്ടികളിലുമുണ്ടെന്നു ഉറപ്പു വരുത്തണം. ആയതിനാൽ ഐ.സി.റ്റി യുടെ പ്രാഥമികപാഠങ്ങളും ഒപ്പം അവയുടെ ബോധന സാധ്യതകളും കൂടി വിവിധ യൂണിറ്റുകളിലൂടെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു.

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. അധ്യാപക വിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ പാഠ്യപദ്ധതിയുടെയും, ബോധനത്തിന്റെയും പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയുന്നതിനും അതിനോട് അനുകൂല മനോഭാവം വളർത്തുന്നതിനും.
2. ബോധനശാസ്ത്രത്തിന്റെ നിലവിലുള്ള പ്രയോഗങ്ങളെയും പഠനപ്രക്രിയകളെയും വിമർശനാത്മകമായി പരിശോധിച്ച് വിലയിരുത്തുന്നതിനും താത്വിക ധാരണകൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിനും.
3. ശിശുകേന്ദ്രീകൃത പഠനം, കണ്ടെത്തൽ പഠനം, പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിത പഠനം, ബുദ്ധിമാനം തുടങ്ങിയ ബോധന ശാസ്ത്ര രീതികളും, ആശയങ്ങളും മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും കാര്യക്ഷമമായി ബോധന പ്രക്രിയ നിർവഹിക്കുന്നതിന് അധ്യാപക വിദ്യാർഥിക്ക് കഴിവുണ്ടാകുന്നതിനും.
4. പഠിതാവിന്റെ പ്രകൃതത്തിനനുയോജ്യമായ ബോധനതന്ത്രങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്നതിനും ചിട്ടപ്പെടുത്തുന്നതിനും.
5. അധ്യാപക വിദ്യാർഥികളിൽ ഗവേഷണ നൈപുണി വളർത്തുന്നതിനും നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും.
6. മൂല്യനിർണയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിനും നൂതന തന്ത്രങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്നതിനും.
7. ഐ.സി.റ്റി സംബന്ധമായ നൈപുണികൾ ബോധന പ്രക്രിയകളിലും മൂല്യനിർണയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പ്രാപ്തി നേടുന്നതിന്.

പേപ്പറിന്റെ നമ്പർ	പേപ്പറിന്റെ പേര്
$S_1.P_2$	പാഠ്യപദ്ധതിയും ബോധന ശാസ്ത്രവും

ആകെ സ്കോർ	: 80 (നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ സി.ഇ 20 + പൊതുപരീക്ഷ റ്റി.ഇ 60)
ആകെ സെമസ്റ്റർ സമയം	: 95 മണിക്കൂർ
ഒരു ആഴ്ചയിലെ സമയം	: 5 മണിക്കൂർ

ഉള്ളടക്കം

യൂണിറ്റ് 1 : പാഠ്യപദ്ധതി- ബോധനപ്രക്രിയയുടെ അടിസ്ഥാനം

(സമയം : 20 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 2 : പഠനബോധന സമീപനങ്ങളും ബോധനനൈപുണികളും

(സമയം : 25 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 3 : മൂല്യനിർണയം - സമീപനവും പ്രയോഗവും

(സമയം : 20 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 4 : പഠനബോധനപ്രക്രിയയിൽ ഗവേഷണത്തിന്റെ സ്ഥാനം

(സമയം : 10 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 5 : വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ പഠനബോധന പ്രക്രിയയിൽ

(സമയം : 20 മണിക്കൂർ)

$S_1.P_2$ പാഠ്യപദ്ധതിയും ബോധന ശാസ്ത്രവും : യൂണിറ്റ് വിശദാംശങ്ങൾ

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
യൂണിറ്റ് 1 : പാഠ്യപദ്ധതി - പഠനബോധന പ്രക്രിയയുടെ അടിസ്ഥാനം (സമയം 20 മണിക്കൂർ) **പാഠ്യപദ്ധതി** - ആശയം/സങ്കല്പനം (ideas and concepts) (ബോധനം ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും പഠനം നിർവഹിക്കുന്നതിനുമുള്ള പൊതു ചട്ടക്കൂട്) - നിർവചനം - പാഠ്യപദ്ധതി എന്തുകൊണ്ട്? (സാർവ്വത്രിക വിദ്യാഭ്യാസം പ്രാവർത്തികമാക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശ്യം) - വസ്തുതകൾ	• ബോധനം ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും കാര്യക്ഷമമായ പഠനം സാധ്യമാക്കുന്നതിനും അടിസ്ഥാനമായ പൊതു ചട്ടക്കൂടാണ് പാഠ്യപദ്ധതി എന്നു മനസ്സിലാക്കുന്നു. ▲ പാഠ്യപദ്ധതി ആശയം, നിർവചനം, വസ്തുതകൾ തുടങ്ങിയവയെക്കുറിച്ച് ധാരണ കൈവരിക്കുന്നത് പഠനബോധന പ്രക്രിയകളെ എത്രമാത്രം സഹായിക്കുന്നു? ■ പാഠ്യപദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ, സങ്കല്പനങ്ങൾ, നിർവ്വചനങ്ങൾ അടങ്ങിയ രേഖകളും, പുസ്തകഭാഗങ്ങളും വായിച്ച് വിശകലനം ചെയ്യുകയും കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
പഠനം, ബോധനം, ആസൂത്രണം - പാഠ്യപദ്ധതി നിഷ്പത്തി ചരിത്രം (മത്സരപ്പാത എന്നർത്ഥം വരുന്ന ക്യൂറിയേർ എന്ന ലത്തീൻ പദത്തിൽ നിന്ന്) ദേശീയപാഠ്യപദ്ധതി ചട്ടക്കൂട് പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ വിശാലലക്ഷ്യങ്ങൾ (goals), സൂക്ഷ്മലക്ഷ്യങ്ങൾ, ബോധനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ - പ്രാദേശിക പാഠ്യപദ്ധതി - പ്രാദേശികാനുഭവങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തൽ	• പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ വിശാലലക്ഷ്യങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് അവ നേടിയെടുക്കാനാവശ്യമായ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ പാഠ്യപദ്ധതിയിലും പാഠപുസ്തകങ്ങളിലും അടങ്ങിയിട്ടുണ്ടോ എന്നു പരിശോധിക്കുന്നു.
• പാഠ്യപദ്ധതി നിർമ്മാണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന തത്വങ്ങൾ - പഠിതാവിന്റെ പ്രായം - പ്രകൃതം - ചുറ്റുപാട്	• പഠിതാവിന്റെ പ്രായം, പ്രകൃതം, ചുറ്റുപാടുകൾ എന്നിവ കണക്കിലെടുത്തും മനഃശാസ്ത്ര സമീപനങ്ങൾ പരിഗണിച്ചുംകൊണ്ടാണു പാഠ്യപദ്ധതി രൂപീകരിക്കേണ്ടതെന്നു മനസ്സിലാക്കുന്നു.

• മനഃശാസ്ത്രപരമായ സമീപനങ്ങൾ
  • പരിചിതമായതിൽ നിന്ന് അപരിചിതമായതിലേക്ക്
  • മൂർത്തമായതിൽ നിന്ന് അമൂർത്തമായതിലേക്ക്
  • സമീപ പരിസരത്തിൽ നിന്ന് വിദൂര പരിസരത്തിലേക്ക്
	• പാഠ്യപദ്ധതി നിർമ്മാണത്തിൽ പരിഗണിക്കേണ്ട അടിസ്ഥാന കാര്യങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?
	▲ പാഠ്യപദ്ധതി ആർക്ക്? അവരുടെ പ്രത്യേകത എന്ത്? എങ്കിൽ അവരുടെ എന്തൊക്കെ കാര്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കണം? തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.
	■ പാഠ്യപദ്ധതി നിർമ്മാണത്തിനടിസ്ഥാനമായ ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് വിദ്യാർത്ഥികളുമായി ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. അവ കണ്ടെത്താനാവശ്യമായ നീരീക്ഷണ സൂചകം വികസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
	■ ഈ നിരീക്ഷണ സൂചകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചു കുട്ടികളുടെ പ്രകൃതം, ചുറ്റുപാടുകൾ എന്നിവ നിരീക്ഷിച്ച് പാഠ്യപദ്ധതി നിർമ്മാണത്തിൽ പാലിക്കേണ്ട മനഃശാസ്ത്ര സമീപനങ്ങളിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
● പാഠ്യപദ്ധതി - സാമൂഹിക അടിത്തറകൾ - സമൂഹത്തിന്റെ (രാഷ്ട്രത്തിന്റെ) ആഗ്രഹാദർശങ്ങളുടെ പ്രതിഫലനം - മനുഷ്യവിഭവശേഷിയുടെ പുരോഗതിയിലേക്കുള്ള വഴികാട്ടി - സമൂഹവളർച്ചയിലേക്കുള്ള സഞ്ചിത വിജ്ഞാന പ്രസരണം - സാമൂഹ്യവീക്ഷണം - സാമൂഹിക പ്രേരണകളുടെ സ്വാധീനം - കുട്ടിയും സമൂഹവും - സാംസ്കാരിക ചുറ്റുപാടുകൾ - രാഷ്ട്രത്തെ അഭിലഷണീയമാംവിധം പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ശക്തിസ്രോതസ്സ്	● സമൂഹത്തിന്റെ ആവശ്യങ്ങളും അഭിലാഷങ്ങളും പ്രതിഫലിക്കുന്ന ഒന്നാണു പാഠ്യപദ്ധതി എന്നു തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ പാഠ്യപദ്ധതി നിർമ്മാണത്തിൽ കുട്ടി, സമൂഹം, സാംസ്കാരിക ചുറ്റുപാടുകൾ തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങൾക്ക് എത്രത്തോളം പ്രസക്തിയുണ്ട്? ■ 'കുട്ടിയുടെ വളർച്ചയിലും വികാസത്തിലും സമൂഹത്തിന്റെ സ്വാധീനം എത്രത്തോളം' എന്ന വിഷയത്തെ അധികരിച്ച് സെമിനാർ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. ചർച്ചയിലൂടെ പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ സാമൂഹിക അടിത്തറയിലേക്കു ശ്രദ്ധ നയിക്കുന്നു. ■ കാലികമായ സാമൂഹിക പ്രശ്നങ്ങൾ പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്നുണ്ടോ എന്നു വിശകലനം ചെയ്യുന്നു. ■ വിവിധ സ്കൂൾ പാഠ്യപദ്ധതികളുടെ ലക്ഷ്യം, ഉള്ളടക്കം, ബോധനശാസ്ത്രസമീപനം എന്നിവ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു.
● പാഠ്യപദ്ധതി രൂപീകരണ സമീപനങ്ങളും വിവിധ തരം പാഠ്യപദ്ധതികളും - രേഖീയ സമീപനം - ചാക്രികാരോഹണ സമീപനം - ഉദ്ദേശ്യാധിഷ്ഠിത സമീപനം - പ്രക്രിയാധിഷ്ഠിത സമീപനം - പ്രാപ്ത്യധിഷ്ഠിത സമീപനം - പ്രശ്നാധിഷ്ഠിത സമീപനം - ഇന്റർ ഡിസിപ്ലിനറി	● പാഠ്യപദ്ധതി രൂപീകരണത്തിന് രേഖീയം, ചാക്രികാരോഹണം, പ്രക്രിയാധിഷ്ഠിതം, പ്രശ്നാധിഷ്ഠിതം മുതലായ വിവിധ വീക്ഷണ സമീപനങ്ങൾ അവലംബിക്കാമെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ പാഠ്യപദ്ധതി രൂപീകരണത്തിൽ വിവിധ സമീപനങ്ങൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതെന്തുകൊണ്ട്? ചർച്ച ചെയ്യുക? ■ പാഠ്യപദ്ധതി രൂപീകരണത്തിൽ ഏതൊക്കെ കാര്യങ്ങൾ പരിഗണിച്ചാണ് വ്യത്യസ്ത സമീപനങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നത് - ചർച്ച-
● വിവിധ തരം പാഠ്യപദ്ധതികൾ - ഉദ്ഗ്രഥിത പാഠ്യപദ്ധതി - വിഷയാധിഷ്ഠിത പാഠ്യപദ്ധതി - പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിത പാഠ്യപദ്ധതി - അനുഭവാധിഷ്ഠിത പാഠ്യപദ്ധതി - കോർ പാഠ്യപദ്ധതി - നിഗീർണ പാഠ്യപദ്ധതി - അന്തർദേശീയ പാഠ്യപദ്ധതികൾ	
● പാഠ്യപദ്ധതി ഘടന - ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ - ഉള്ളടക്കം - വിനിമയരീതി - പഠനസാമഗ്രികൾ - പഠനനേട്ടങ്ങൾ - മൂല്യനിർണയം - കാലയളവ്	● ഏതൊരു പാഠ്യപദ്ധതിയിലും അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നു ▲ പാഠ്യപദ്ധതി ഫലപ്രദമായി വിനിമയം ചെയ്യണമെങ്കിൽ എന്തെല്ലാം ഘടകങ്ങൾ പരിഗണിക്കണം? ■ ഏതാനും പാഠ്യപദ്ധതി രേഖകൾ പരിശോധിക്കുന്നു. അവയിലെ വിശാല ലക്ഷ്യങ്ങൾക്കനുസൃതമായി ഉള്ളടക്കവും പഠനബോധന സമീപനങ്ങളും എങ്ങനെയായിരിക്കണം എന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
യൂണിറ്റ് 2 : പഠനബോധന സമീപനങ്ങളും ബോധനനൈപുണി കളും (സമയം 25 മണിക്കൂർ) **അധ്യാപകൻ, അധ്യാപനം** – വിഷയ പരിജ്ഞാനം – മനശാസ്ത്രധാരണകൾ – ഐ.സി.ടി പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ മികവ് – അധ്യാപന തന്ത്രങ്ങളിലുള്ള വൈദഗ്ധ്യം – പഠിതാക്കളെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ • അധ്യാപന നൈപുണി – Conceptual competency / Contextual / Total performal competency / Commitment – അവതരണ ശേഷി – വിശദീകരണ ശേഷി – ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കാനുള്ള കഴിവ് – നല്ല ശ്രോതാവ് – പ്രഭാഷണ മികവ് – മാർഗദർശി – നിരന്തര പഠിതാവ് – ഗാനാലാപന നൈപുണി – സ്വയം വിമർശന വിശകലന സന്നദ്ധത	• വിഷയപരിജ്ഞാനത്തിലൂടെയും മികച്ച അവതരണങ്ങളിലൂടെയും കുട്ടികളെ അറിയുന്നതിലൂടെയുമേ മികച്ച അധ്യാപകനാകാൻ കഴിയൂ എന്നു തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ ഒരു മികച്ച അധ്യാപകനാകാൻ എന്തൊക്കെ കാര്യങ്ങളിൽ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്? ■ ഓർമ്മയിൽ എന്നും നിൽക്കുന്ന അധ്യാപകന്റെ പ്രത്യേകതകൾ (ഗുണങ്ങൾ) എന്തൊക്കെ? പ്രത്യേകതകൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നു. അധ്യാപകനൈപുണികൾ തിരിച്ചറിയുന്നു. ചർച്ച ■ അധ്യാപക നൈപുണികൾ- സൂചകം വികസിപ്പിക്കുന്നു. സൂചകം ഉപയോഗിച്ച് ക്ലാസ് നിരീക്ഷിച്ച് അധ്യാപകനൈപുണി വിലയിരുത്തുന്നു. ■ വാചികമായ അവതരണങ്ങൾ ഫലപ്രദമാക്കാനുള്ള മാർഗങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്ത്, സഹപാഠികളുടെ അവതരണങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നു. ■ ബ്ലാക്ക്ബോർഡ്, ചാർട്ട് എന്നിവ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള രീതികൾ കണ്ടെത്തുന്നു. ■ തന്റേയും സഹപാഠികളുടേയും ക്ലാസ്സുകളുടെ വീഡിയോ വിശകലനം
• ബോധനരീതികളും തന്ത്രങ്ങളും – പ്രോജക്ട്, സെമിനാർ, സംവാദം – ഗ്രൂപ്പു ചർച്ച, പാനൽ ചർച്ച – ആഗമന നിഗമന രീതികൾ – ഹ്യുമാനിസ്റ്റിക് രീതികൾ, കളിരീതികൾ – അന്വേഷണാത്മക രീതി – ഗവേഷണരീതി, കണ്ടെത്തൽ രീതി – ആഖ്യാനരീതി, പ്രഭാഷണരീതി – പ്രസംഗരീതി – അപഗ്രഥന നിഗമനരീതികൾ – പ്രശ്ന നിർധാരണരീതി – നിരീക്ഷണ, പരീക്ഷണം	• വൈവിധ്യമാർന്ന പഠനബോധന തന്ത്രങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നു മനസ്സിലാക്കുന്നു ■ പഠനബോധന പ്രക്രിയയിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന വിവിധ ബോധന രീതികളെ/തന്ത്രങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. ■ വിവിധ ബോധനാവസരങ്ങൾ/സന്ദർഭങ്ങൾക്കു ഉചിതമായ ബോധനതന്ത്രങ്ങൾ ഏതെന്നു തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ ഭാഷാവിഷയങ്ങൾക്കും ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങൾക്കും പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന തന്ത്രങ്ങൾ ഏതൊക്കെ? എന്തുകൊണ്ട്? ■ വിവിധ ബോധനരീതികൾ അവലംബിക്കാനുള്ള ക്ലാസ്സുകൾ/ക്ലാസ്സുകളുടെ വീഡിയോ ക്ലിപ്പിങ്ങുകൾ കാണുന്നു.
• പഠനബോധന പ്രക്രിയകൾ – വ്യത്യസ്ത നിലവാരക്കാരായ കുട്ടികൾ – പാഠ്യവസ്തുക്കളിലെ വിഷയ വൈവിധ്യം – കുട്ടിയുടെ മാനസിക പ്രക്രിയകൾ • വൈജ്ഞാനികതലം • വൈകാരികതലം • മനശ്ചാലകതലം	• വ്യത്യസ്ത പ്രായക്കാരായ കുട്ടികളുടെ ചിന്താപ്രക്രിയയും പാഠ്യവസ്തുക്കളിലെ വിഷയ സ്വഭാവവും പരിഗണിച്ചുമാത്രമേ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരുക്കാവൂ എന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
• ക്ലാസ്മുറിക്കകത്തുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ – ആസൂത്രണം – അവതരണം – പങ്കാളിത്തം – എല്ലാവരെയും പരിഗണിക്കൽ – അനുയോജ്യമായ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർണയിക്കൽ – നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ	▲ പഠനബോധനപ്രക്രിയയിൽ കുട്ടികളുടെ മാനസിക പ്രക്രിയകൾക്കും, ക്ലാസ്റൂം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമുള്ള പ്രാധാന്യം എത്രത്തോളം? ■ ക്ലാസ് സന്ദർശിച്ച് അധ്യാപകന്റെ ഇടപെടലുകൾ കുട്ടികളുടെ പ്രതികരണങ്ങൾ എന്നിവ ഒരു സൂചകത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിരീക്ഷിക്കുക.
• പഠനാന്തരീക്ഷം – ശിശുസൗഹൃദപരിസ്ഥിതി സൗഹൃദവിദ്യാലയം – ശിശുകേന്ദ്രിതം – സ്വാതന്ത്ര്യം – അംഗീകാരം – സുരക്ഷിതത്വം – നിർഭയത്വം – ശിശുസൗഹൃദക്ലാസ്മുറി – പഠനോപകരണങ്ങൾ – അധ്യാപകന്റെ ഇടപെടൽ – പരിഗണന – ശിശുസൗഹൃദപരമായ സജ്ജീകരണങ്ങൾ	• പഠനം കാര്യക്ഷമമായി നിർവഹിക്കുന്നതിന് പഠനാന്തരീക്ഷത്തിന് വളരെപ്രധാനമായ പങ്കുണ്ട്. ▲ നിങ്ങൾ പഠിച്ച സ്കൂൾ ശിശുസൗഹൃദവിദ്യാലയമായിരുന്നുവോ? എന്തുകൊണ്ട്?
• ഭൗതിക സാഹചര്യങ്ങൾ – ഇരിപ്പിടം – വെളിച്ചം – വായുസഞ്ചാരം – ശുചിത്വം (ടോയ്ലറ്റ്, കുടിവെള്ളം) – കളിയുപകരണങ്ങൾ – പാർക്ക് – പൂന്തോട്ടം – Building as a learning aid – ചുറ്റുമതിൽ	■ ശിശുസൗഹൃദവിദ്യാലയത്തിന്റെ മാനദണ്ഡങ്ങൾ രൂപീകരിച്ച് ഒരു റേറ്റിങ് സ്കെയിൽ തയ്യാറാക്കുക. അതുപയോഗിച്ച്, നിങ്ങൾ പഠിച്ച സ്കൂൾ/സമീപ വിദ്യാലയം എത്രമാത്രം ശിശുസൗഹൃദപരമാണെന്ന് വിലയിരുത്തുക.
• വാതിൽപുറപഠനം – അധ്യയനയാത്രകൾ – മേളകൾ – ക്ലബ്ബുപ്രവർത്തനങ്ങൾ – സ്വയം പഠനം – ഗൃഹപഠനം – ദിനാചരണങ്ങൾ	• ക്ലാസ്റൂം ബോധനത്തിൽ മാത്രം ഇടപെട്ടാൽപോരെന്നും മറ്റെല്ലാ പഠനസന്ദർഭങ്ങളും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുമ്പോഴാണ് പഠനം സാർഥകമാകുന്നതെന്നു ബോധ്യപ്പെടുന്നു. ▲ ക്ലാസ്റൂം പഠനത്തിനു പുറമേ മറ്റേതെല്ലാം തരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ പഠനത്തിലേക്കു നയിക്കപ്പെടും? ■ ഒരു ലോക്കൽ ട്രിപ്പ് സംഘടിപ്പിച്ച് അത് വിലയിരുത്തി എന്തൊക്കെ അക്കാദമിക നേട്ടം ലഭിച്ചു എന്നു റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുക.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
• പഠനബോധന സാമഗ്രികൾ – പ്രാധാന്യം • താല്പര്യം ജനിപ്പിക്കാൻ • ആശയവ്യക്തതയുണ്ടാക്കാൻ • ധാരണ ഉറപ്പിക്കാൻ – സാമഗ്രികൾ എന്തൊക്കെയെന്ന ധാരണ – TB, HB, B.B. Computer, Laptop, LCD – മറ്റു വിഷയബന്ധിത പഠനോപകരണങ്ങൾ – പഠനോപകരണങ്ങൾ ശേഖരിക്കൽ/സംഘടിപ്പിക്കൽ/നിർമ്മിക്കൽ – സാമഗ്രികളുടെ സന്ദർഭാനുസരണമായ ഉപയോഗം – ബ്ലാക്ക് ബോർഡ്/വൈറ്റ് ബോർഡ്. ഇവയുടെ ശരിയായ ഉപയോഗം – വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പ്രയോഗം – പ്രത്യേക പരിഗണന വേണ്ട കുട്ടികൾക്കനുയോജ്യമായ പഠനോപകരണങ്ങൾ (അനുരൂപീകരണം) – IEP (Individualised Educational Planning).	• കുട്ടികളിൽ താല്പര്യം ജനിപ്പിക്കുന്നതിനും ആശയവ്യക്തതയുണ്ടാക്കുന്നതിനും പഠനോപകരണങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം എത്രത്തോളമെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ കുട്ടികൾക്കു മാത്രമായും, അധ്യാപകർക്കുമാത്രമായും രണ്ടുകൂട്ടർക്കും പൊതുവിലും ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പഠനബോധന സാമഗ്രികൾ ഏതൊക്കെയാണ്? ■ ലോകോസ്റ്റ്, സീറോകോസ്റ്റ് പഠനസാമഗ്രികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പണിപ്പുരയിലൂടെ അവസരം നൽകുന്നു.
• പാഠാസൂത്രണം – സമീപനവും ക്രമീകരണവും – സമീപനം – സൈദ്ധാന്തിക അടിത്തറ – ഹെർബാർഷൻ ഘട്ടങ്ങൾ – ബെഞ്ചമിൻ ബ്ലൂമിന്റെ സിദ്ധാന്തങ്ങൾ – ഗാഗ്നെയുടെ ആശയഗ്രഹണം സംബന്ധിച്ച ആസൂത്രണങ്ങൾ – ജ്ഞാന നിർമ്മിതിവാദം മുന്നോട്ടുവെക്കുന്ന ആസൂത്രണമാതൃക.	• പഠനബോധന പ്രക്രിയയിൽ വ്യത്യസ്ത ആസൂത്രണ സമീപനങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയുന്നു.
ക്രമീകരണം • പാഠാസൂത്രണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം – ഉള്ളടക്കം – വിനിമയ തന്ത്രങ്ങൾ/മാർഗങ്ങൾ – നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ – പഠനത്തെളിവുകളുടെ വിശകലനവും ഫീഡ്ബാക്കും • പാഠാസൂത്രണഘട്ടങ്ങൾ – വാർഷികാസൂത്രണം • വിദ്യാലയാസൂത്രണം – ഗുണമേന്മയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്	• സ്ഥാപനത്തിന്റെ കാര്യക്ഷമമായ പഠനം നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനുള്ള വിവിധതരത്തിലുള്ള ആസൂത്രണഘട്ടങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നു ▲ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി നിർവഹിക്കുന്നതിനുള്ള ആസൂത്രണ ഘട്ടങ്ങൾ ഏവ?

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
- യൂണിറ്റ്തല ആസൂത്രണം - ദൈനംദിനാസൂത്രണം - പാഠാസൂത്രണരേഖയുടെ രൂപമാതൃകകൾ	■ അധ്യാപകൻ, ആസൂത്രണം സംബന്ധിച്ച ചില അവതരണങ്ങൾ നടത്തുന്നു. അതിൽ വ്യത്യസ്ത സമീപനങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുന്നു. തുടർന്ന് വിവിധ ബുക്കുകൾ പരിശോധിച്ച് കുട്ടികൾ കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
● ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അപഗ്രഥനം - പഠനലക്ഷ്യം (ആശയം, ശേഷി, മനോഭാവം) - ബോധനശാസ്ത്ര സിദ്ധാന്തങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള ധാരണ - ഉള്ളടക്കാപഗ്രഥനം - വിനിമയ തന്ത്രങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണ - ആശയങ്ങളുടെ ക്രമീകരണം - ആശയങ്ങളുടെ അവതരണം - മൂല്യനിർണയരീതികൾ /തന്ത്രങ്ങൾ - പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന പഠനത്തെളിവുകൾ ● അനാലിസിസ് - വ്യത്യസ്ത വിഷയങ്ങളിൽ	● ഉള്ളടക്കം ബോധനശാസ്ത്രപരമായി അപഗ്രഥിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ബോധ്യപ്പെടുന്നു ▲ പഠനപ്രക്രിയ ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിന് ഉള്ളടക്കത്തെ ബോധനശാസ്ത്രപരമായി എങ്ങനെയൊക്കെ അപഗ്രഥിക്കാം? ● ഒരു പാഠം വിവിധ ഗ്രൂപ്പുകൾ അപഗ്രഥിച്ച്, പാഠത്തിൽ നിന്ന് കുട്ടികൾക്ക് കിട്ടേണ്ട കാര്യങ്ങൾ എന്തൊക്കെ എന്ന് ചർച്ച ചെയ്യുന്നു. അവ എന്തുദ്ദേശ്യത്തോടെയാണു പാഠത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ടാവുക? വിനിമയത്തിന് എന്തൊക്കെ തന്ത്രങ്ങൾ? എങ്കിൽ ഇവയൊക്കെ എങ്ങനെ രേഖപ്പെടുത്തും? ചർച്ച. പൊതു ക്രോഡീകരണം. ■ വിവിധ വിഷയങ്ങൾ, വ്യത്യസ്ത ആശയമേഖലകൾ, വ്യത്യസ്ത നൈപുണികൾ, വ്യത്യസ്തതലങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പാഠാസൂത്രണ മാതൃകകൾ തയാറാക്കി ചർച്ച ചെയ്യുക.
യൂണിറ്റ് 3 : മൂല്യനിർണയം- സമീപനവും പ്രയോഗവും **(സമയം 20 മണിക്കൂർ)** മൂല്യനിർണയം - ആശയം (പഠനബോധന പ്രക്രിയയുടെ അവിഭാജ്യഘടകം) - മൂല്യനിർണയവും വിലയിരുത്തലും (സമാനതകളും, വ്യത്യാസങ്ങളും...) - വിലയിരുത്തൽ നിത്യജീവിത സന്ദർഭങ്ങളിൽ - വിലയിരുത്തൽ പഠനത്തിൽ - പഠനത്തിനായുള്ള വിലയിരുത്തൽ (Assessment for learning) (പഠനത്തിന്റെ ഫലപ്രാപ്തിക്കായി നടത്തുന്ന വിവിധ ഇടപെടലുകൾ - തൽഫലമായുള്ള പുരോഗതി വിലയിരുത്തലും ഫീഡ്ബാക്ക് നൽകലും) - വിലയിരുത്തൽ തന്നെ പഠനം (Assessment as learning) - തന്റെ പരിമിതികളും മികവുകളും മനസ്സിലാക്കി സ്വയം മെച്ചപ്പെടുന്നു. - പഠനത്തെ വിലയിരുത്തൽ (Assessment of learning) - എന്തൊക്കെ പഠിച്ചുവെന്നു ഒരു നിശ്ചിത കാലയളവു കഴിഞ്ഞതിനുശേഷം വിലയിരുത്തി അത് സംബന്ധിച്ചു വിവരം നൽകുന്നത്	● 'പഠനം എത്രത്തോളം കാര്യക്ഷമമായി നിർവ്വഹിക്കപ്പെട്ടു എന്ന് അറിയുന്നതിനുള്ള പ്രക്രിയയാണ് വിലയിരുത്തൽ' എന്ന ധാരണ നേടുന്നു ▲ ഫലപ്രദമായ പഠനത്തിനു വിലയിരുത്തൽ എങ്ങനെയൊക്കെ സഹായിക്കുന്നു? ■ വിലയിരുത്തലിന്റെ വിവിധ ധർമ്മങ്ങൾ ചർച്ചകളിലൂടെയും ഉദാഹരണങ്ങളിലൂടെയും ഉൾക്കൊള്ളുവാൻ അവസരമൊരുക്കുക.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
● വിവിധതരം വിലയിരുത്തലുകൾ - സംരചനാത്മകം (formative) : ആശയം, പ്രക്രിയ... (പഠനം പുരോഗമിപ്പിക്കുന്നതിനു ആവശ്യമായ വിലയിരുത്തൽ)	● കുട്ടിയുടെ സർവ്വതോൻമുഖമായ വികാസത്തിനു നിരന്തരവും സമഗ്രവുമായ വിലയിരുത്തലിന്റെ പ്രാധാന്യവും പ്രസക്തിയും തിരിച്ചറിയുന്നു.
- ആത്യന്തിക വിലയിരുത്തൽ - ആശയം - സന്ദർഭങ്ങൾ - ഉദാഹരണങ്ങൾ - മേന്മകൾ - ആന്തരികവും ബാഹ്യവുമായ വിലയിരുത്തലുകൾ - സന്ദർഭങ്ങൾ - പ്രക്രിയകൾ - ഗുണദോഷവിചിന്തനം	▲ പഠനബോധന പ്രക്രിയകളിൽ വിവിധ തരത്തിലുള്ള വിലയിരുത്തൽ രീതികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിന്റെ പ്രസക്തി എന്ത്?
- നിരന്തര വിലയിരുത്തലും നിശ്ചിതകാലയളവിലുള്ള വിലയിരുത്തലും - നിരന്തര വിലയിരുത്തൽ എന്ന ആശയം - ഇടക്കാല വിലയിരുത്തൽ എന്ന ആശയം - സങ്കേതങ്ങൾ, തന്ത്രങ്ങൾ - സാമഗ്രികൾ - ഫീഡ്ബാക്ക് ● നിരന്തരവും സമഗ്രവുമായ മൂല്യനിർണയം - പ്രസക്തിയും പ്രാധാന്യവും - മാർഗ്ഗങ്ങൾ പരിചയിക്കൽ - സ്വയം വിലയിരുത്തൽ - സമസംഘവിലയിരുത്തൽ - പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിത വിലയിരുത്തൽ (ഇവയുടെ ആശയം, പ്രാധാന്യം, രീതികളും തന്ത്രങ്ങളും, ഉപകരണങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ.....)	■ ഉചിതമായ ഒരു വിലയിരുത്തൽ ടൂൾ വികസിപ്പിച്ച് സഹപഠിതാവിന്റെ അധ്യാപന നൈപുണി വിലയിരുത്തുക ■ അധ്യാപകന്റെ അവതരണങ്ങളും വിദ്യാർത്ഥികളുമായുള്ള ചർച്ചയും വഴി വിവിധ വിലയിരുത്തൽ തന്ത്രങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യുന്നു. ■ വിവിധ മൂല്യനിർണയ സന്ദർഭങ്ങളിൽ പഠിതാവിനു നൽകേണ്ട പ്രതിവിവരം എന്താണെന്നും അത് ഏതു രീതിയിൽ വാചികമായി/ലിഖിതമായി അവതരിപ്പിക്കുമെന്നും ചർച്ച ചെയ്യുന്നു - അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ■ വിവിധതരം മൂല്യനിർണയ ഉപകരണങ്ങൾ നിർമിക്കുന്നു.
● മൂല്യനിർണയോപാധികൾ - പ്രകടനാത്മക പരീക്ഷ - അഭിനയം - പരീക്ഷണം - നിർമ്മാണം - ചെയ്തുകാണിക്കൽ - വരയ്ക്കൽ	● വൈവിധ്യമാർന്ന മൂല്യനിർണയ ഉപാധികൾ മനസ്സിലാക്കുന്നു. ▲ എഴുത്ത്, വാചികം, പ്രകടനപരം, ഇത്തരത്തിലുള്ള പരീക്ഷകളുടെ മേന്മകൾ, പോരായ്മകൾ എന്ത്? ▲ പഠനപ്രക്രിയയിൽ എന്തുകൊണ്ടു വൈവിധ്യമാർന്ന വിലയിരുത്തൽ ഉപാധികൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം?

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
- എഴുത്തുപരീക്ഷ- ബ്ലൂപ്രിന്റ് തയ്യാറാക്കൽ (പരിനിഷ്ഠിത പത്രിക) - സിദ്ധിശോധകം (ലക്ഷ്യം, നടത്തിപ്പ് രീതികൾ - ടൂളിന്റെ പ്രത്യേകത, പ്രാധാന്യം ....) - മാനകീകൃതം - അധ്യാപക നിർമ്മിതം (തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം, സമാനത) ● ചോദ്യമാതൃകകൾ - ബഹുവികല്പമാതൃക - ലഘൂത്തരമാതൃക, ഉപന്യാസമാതൃക - പഠനോല്പന്നങ്ങൾ, മറ്റു തെളിവുകൾ (എന്ത്, എങ്ങനെ വിലയിരുത്താനുപയോഗിക്കാം, മാർഗങ്ങൾ, തന്ത്രങ്ങൾ എന്നിവ) തുറന്ന പുസ്തക പരീക്ഷ (പ്രാധാന്യം, മേന്മ, പ്രാവർത്തികമാക്കാവുന്ന മാർഗങ്ങൾ) ● നിദാനശോധകങ്ങളും പരിഹാരബോധനവും (ആശയം - കുട്ടിയുടെ പഠനപ്രശ്നങ്ങൾക്കു നിദാനമായ കാരണങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ) സിദ്ധിശോധകവുമായുള്ള വ്യത്യാസങ്ങൾ ഉപാധികൾ : പരിചയപ്പെടൽ, നിർമ്മിക്കൽ പരിഹാര പ്രവർത്തനങ്ങൾ (എന്ത്? എങ്ങനെ?.......) റിക്കാർഡിങ്ങും റിപ്പോർട്ടിങ്ങും - ആശയം - പ്രയോജനം - എങ്ങനെ റിക്കാർഡുചെയ്യാം? - മാതൃകകൾ പരിചയപ്പെടൽ സ്കോറിങ്ങും ഗ്രേഡിങ്ങും ആശയം മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആരായൽ മാതൃകകൾ പരിചയപ്പെടൽ വിവിധ മാതൃകകൾ/രീതികൾ വികസിപ്പിക്കൽ	■ പഠനോല്പന്നങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്തതിൽ നിന്ന് സഹപാഠിയെ വിലയിരുത്തി അഭിപ്രായം പറയുന്നു ■ എഴുത്ത്, വാചികം, പ്രകടനം, ഇങ്ങനെയുള്ള പരീക്ഷകൾ - മേന്മകൾ, പ്രശ്നങ്ങൾ - സംവാദം സംഘടിപ്പിക്കുന്നു ■ ചില പരിചിത ചോദ്യപേപ്പർ കൊടുത്ത് വിശകലനം ചെയ്ത്, വിശദാംശങ്ങളിലേക്കു കടന്ന് ബ്ലൂപ്രിന്റിന്റെ ഘടകങ്ങളിലേക്ക് എത്തിച്ചേരുന്നു. ● പഠന നേട്ടങ്ങളെ രേഖപ്പെടുത്തേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ പഠനനേട്ടങ്ങൾ വിലയിരുത്തി രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് സ്കോറിങ്ങാണോ ഗ്രേഡിങ്ങാണോ ഉചിതം? ■ ഭാഷാവിഷയം/ശാസ്ത്രവിഷയവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി കുട്ടി നേടിയ ശേഷികൾ വിലയിരുത്തി ഗ്രേഡു നൽകുക.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
യൂണിറ്റ് 4 : പഠനബോധനപ്രക്രിയയിൽ ഗവേഷണത്തിന്റെ സ്ഥാനം (സമയം 10 മണിക്കൂർ) ഗവേഷണം ആശയം നിർവ്വചനം ഗവേഷണം എന്തിന്? ഗവേഷണ സ്വഭാവം ● ഗുണാത്മക ഗവേഷണം (Qualitative research) – ഗുണപരിശോധന – ചെറിയ സാമ്പിൾ – വിവരണാത്മക രചന – നിരീക്ഷണ പ്രധാനം – – ● ഗണാത്മക ഗവേഷണം (Quantitative research) – ദത്തങ്ങളെ അക്കങ്ങളാക്കി മാറ്റുന്നു – ചോദ്യാവലികളെ കൂടുതൽ ആശ്രയിക്കുന്നു – ● അടിസ്ഥാന ഗവേഷണങ്ങൾ (Fundamental research) – ചരിത്രാത്മക ഗവേഷണം (Historical research) – പരീക്ഷണാത്മക ഗവേഷണം (experimental research) – – ● പ്രയുക്ത ഗവേഷണം (Applied Research) – പൊതുധാരണകൾ – ● വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണങ്ങൾ – ക്രിയാഗവേഷണം – കേസ് സ്റ്റഡി – നൂതന ഗവേഷണ മാതൃകകൾ	● ഫലപ്രദമായ ബോധനം നിർവഹിക്കുന്നതിന് ഗവേഷണം ഒഴിച്ചുകൂടാനാകത്തതാണെന്നു തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ 'ഗവേഷകയാകണം അധ്യാപിക' – ഈ പ്രസ്താവന സാധൂകരിക്കാവുന്ന വാദഗതികൾ എന്തൊക്കെ? ● പ്രവർത്തന മേഖലയിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാനും പരിഹരണത്തിനായി ഗവേഷണങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനും സന്നദ്ധതയുണ്ടാകുന്നു.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
• ഗവേഷണ ഘട്ടങ്ങൾ – ഗവേഷണ പ്രശ്നങ്ങൾ നിർണയിക്കലും നിർവചിക്കലും – ഗവേഷണ രീതികളും ഘട്ടങ്ങളും – മുൻപുനടന്ന പഠനങ്ങൾ പരിചയപ്പെടൽ – സാമ്പിൾ തെരഞ്ഞെടുക്കൽ – ദത്തശേഖരണം – അപഗ്രഥനം, വിശകലനം – നിഗമന രൂപീകരണം – നിർദ്ദേശങ്ങളും തുടർപ്രവർത്തനങ്ങളും – റഫറൻസിങ്	▲ കുട്ടികൾ നേരിടുന്ന പഠനപ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് ഗവേഷകയായ അധ്യാപിക എന്ന നിലയിൽ നിങ്ങൾക്ക് ഏതൊക്കെ രീതിയിൽ ഇടപെടാം. ■ കുട്ടികൾ നേരിടുന്ന ഒരു പഠനപ്രശ്നം നിർണയിച്ച് ക്രിയാഗവേഷണം നടത്തി റിപ്പോർട്ടു തയ്യാറാക്കുക.
യൂണിറ്റ് – 5 : വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ പഠനബോധന പ്രക്രിയകളിൽ (20 മണിക്കൂർ)	
വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയും വിദ്യാഭ്യാസവും – ചരിത്രപശ്ചാത്തലം – ഐ.സി.റ്റി യുടെ തുടക്കം – കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ വരവ് – ഹാർഡ്‌വെയർ – സോഫ്റ്റ്‌വെയർ – സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ്‌വെയർ	• വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ഉപയോഗം ഫലപ്രദമായ പഠനബോധന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അനിവാര്യമാണെന്ന തിരിച്ചറിവ് ഉണ്ടാകുന്നു.
• ഐ.സി.റ്റി യുടെ ഉപയോഗം പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ • വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയും സമൂഹവും – സാധ്യതകൾ – വ്യത്യസ്ത മേഖലകളിൽ (ആരോഗ്യം, തൊഴിൽ, വ്യവസായം) – വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള പഠന സമീപനങ്ങൾ – ഓഡിയോവിഷ്വൽ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് – കമ്പ്യൂട്ടർ സഹായത്തോടെ – ഓൺലൈൻ സാധ്യതകൾ – ഇ.ലേണിങ്	▲ വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള വ്യത്യസ്ത പഠന സമീപനങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുക
• വിവരസാങ്കേതികവിദ്യബോധന പ്രക്രിയയിൽ – പ്രസന്റേഷൻ തയാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കുക – വീഡിയോ ക്ലിപ്പുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക – ഇന്റർനെറ്റ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക. – സോഷ്യൽ നെറ്റു വർക്ക് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക. – – –	• വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ബോധനപ്രക്രിയയിലെ സാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിന്

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
• അധ്യാപകന്റെ തൊഴിൽ മികവുണ്ടാക്കുന്നതിൽ വിരസാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ പങ്ക്	■ സോഷ്യൽ നെറ്റ്‌വർക്കിംഗ് സർവ്വീസ് ഉപയോഗിച്ച് ഓൺലൈൻ ഡിസ്കഷൻ നടത്തുന്നു.
- ഇന്റർനെറ്റും ഇതരസാങ്കേതിക വിദ്യകളും പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള വിവരശേഖരണം - ഇന്റർനെറ്റ് - വെബ്സൈറ്റുകൾ - ബ്ലോഗുകൾ - വിക്കിപീഡിയ - ഓൺലൈൻ ലൈബ്രറികൾ -	• വിവരശേഖരണത്തിൽ വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ എത്രമാത്രം പ്രയോജനപ്പെടുന്നുവെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ വിവരശേഖരണത്തിനു വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുമ്പോൾ എന്തൊക്കെ സൗകര്യങ്ങൾ നിങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നു? ■ ശാസ്ത്ര വിഷയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിക്കിപീഡിയയിൽ ഒരു പേജു നിർമ്മിക്കുക.
• വിവരങ്ങളെ ആവശ്യാനുസരണം പരുവപ്പെടുത്തൽ (Information Processing) - മാർക്ക് ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കൽ - ഗ്രേഡ് നൽകൽ - കുട്ടികളെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കൽ - ഇ.ടി.എം. തയ്യാറാക്കൽ - ഇ.ടി.ബി തയ്യാറാക്കൽ - ഡിജിറ്റൽ പോർട്ട്ഫോളിയോ	• ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളെ പരുവപ്പെടുത്തി ഉപയോഗിക്കാനുള്ള കഴിവ് അധ്യാപകമികവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുമെന്ന് അനുഭവിച്ചറിയുന്നു. ■ വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി നേടിയ വിവരങ്ങൾ ഡിജിറ്റൽ പോർട്ടുഫോളിയോവിൽ ശേഖരിച്ചു വെക്കുക.
• വിനിമയരീതികൾ - (വിദ്യാലയ വിവരങ്ങൾ സമൂഹവുമായും അനുബന്ധസ്ഥാപനങ്ങളുമായും വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പരസ്പരവും കൈമാറുന്നതിന്) - ഇന്റർനെറ്റ് - ബ്ലോഗ്, സ്കൂൾ ബ്ലോഗുകൾ - സോഷ്യൽനെറ്റു വർക്കുകൾ - വെബ് സൈറ്റുകൾ	• വിദ്യാലയവിവരങ്ങൾ മറ്റുള്ളവരുമായി പങ്കുവയ്ക്കുന്നതിൽ ഏറ്റവും സമർത്ഥമായ മാർഗമാണ് വിവരസാങ്കേതികവിദ്യാപരിജ്ഞാനമെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ സ്കൂൾ വാർത്തകൾ പങ്കുവയ്ക്കാൻ സ്കൂൾ ബ്ലോഗിനെ നിങ്ങൾ എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തും?
• സൈബർ ക്രൈം - Email Harazment - Hacking and craking - ഇന്റർനെറ്റിന്റെ ദുരുപയോഗം	
സാങ്കേതികജ്ഞാനം • ഹാർഡ്‌വെയറുകൾ • സോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ • വീഡിയോ ക്യാമറ, എൽ.സി.ഡി, ഡിജിറ്റൽ ക്യാമറ എന്നിവ പഠനാവശ്യത്തിനു പ്രയോജനപ്പെടുത്തൽ • വിവിധ പ്രയുക്തസോഫ്റ്റ് വെയറുകൾ (Application Software)	• വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യയിലുള്ള വൈദഗ്ദ്ധ്യം തൊഴിൽ മികവിന് ഏറെ പ്രയോജനപ്പെടുമെന്ന് മനസ്സിലാക്കുന്നു. ▲ പഠനബോധന പ്രക്രിയയിൽ വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ഗുണങ്ങൾ എന്തൊക്കെയായിരിക്കും? ■ ഒരു ശാസ്ത്രപാഠവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഇന്റർനെറ്റിൽ നിന്നു വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ പ്രോസസ്സ് ചെയ്തു ബോധന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
• വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയിൽ നേടിയ അറിവുകളും കഴിവുകളും ആശയ രൂപീകരണം വഴിയും, ആശയ വിനിമയം വഴിയും ക്ലാസ് റൂം പ്രക്രിയയിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. • പ്രസന്റേഷനുകൾ • വീഡിയോ ക്ലിപ്പിങ്ങ്സ് • ഇമേജസ് (ചിത്രങ്ങൾ) • ടെക്സ്റ്റ് ഫയലുകൾ • ഓഡിയോ ഫയലുകൾ • ഇന്റർനെറ്റ്, ബ്ലോഗ്, വെബ്സൈറ്റുകൾ	• വിവരവിനിമയസാങ്കേതികവിദ്യവഴി ദൃശ്യശ്രാവ്യ സൂചനകളിലൂടെ അമൂർത്താശയങ്ങൾ വരെ ഫലപ്രദമായി വിനിമയം ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്നു തിരിച്ചറിയുന്നു. ▲ പഠനബോധന പ്രക്രിയയിൽ ആശയ രൂപീകരണത്തിനും വിനിമയത്തിനുമായി വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യകളെ എങ്ങനെയൊക്കെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം? ■ വിവരവിനിമയസാങ്കേതികവിദ്യ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഒരു ശാസ്ത്രപാഠഭാഗം ആസൂത്രണം ചെയ്ത് ഒരു ഇ.ടി.എം (Electronic Teaching Manual) തയ്യാറാക്കുക

പുസ്തക സൂചിക

1. പാഠ്യപദ്ധതി സിദ്ധാന്തം - ഡോ. രവിശങ്കർ. എസ്. നായർ, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, (2007)
2. പാഠാസൂത്രണം - ഡോ. രവിശങ്കർ. എസ്. നായർ കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, (2013).
3. ഉദ്ദേശ്യാധിഷ്ഠിതബോധനം - ഡോ. കെ. സോമൻ, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്.
4. ആധുനിക വിദ്യാഭ്യാസപ്രക്രിയ - വികസനവും പ്രവണതകളും ഡോ. കെ. ശിവരാജൻ, കാലിക്കറ്റ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് പ്രസ്.
5. പ്രോജക്ട് പഠന രീതി - ഡോ. സി. ഗോകുലദാസൻപിള്ള, കേരള ഭാഷാ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (2013)
6. Inservice Teacher Education Package - NCERT.
7. Trends and Developments in Modern Educational Practice - ഡോ. കെ. ശിവരാജൻ, കാലിക്കറ്റ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് പ്രസ്സ്.
8. Philosophical and Sociological basis of Education - ഡോ. എൻ.കെ. അർജുനൻ, യുഗ പബ്ലിക്കേഷൻസ്, പാലക്കാട്.
9. NCFTE 2009.
10. ICT, Pedagogy and the Curriculum : Avril Loveless and Subject to Change IV (2005).
11. Towards a curriculum for all- The Dorchester Curriculum Group (2002).
12. Continous and Comprehensive Evaluation; Teachers handbook for primary stage, Sarla Rajput (2003).
13. Methodology of Educational Research - Ramnath Sarma.

7.3.3 മാതൃഭാഷാ പഠനം

അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് മാതൃഭാഷാ പഠനത്തിൽ അടിത്തറ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനായി ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ **'മലയാളം-ചരിത്രം, ഘടന, സാമൂഹിക പശ്ചാത്തലം'** എന്ന പേപ്പർ പഠനത്തിനായി നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

സാംഗത്യം

അധ്യാപക വിദ്യാഭ്യാസത്തിൽ മാതൃഭാഷാപഠനത്തിന് ഏറെ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. പഠനമാധ്യമം എന്ന നിലയിൽ മാതൃഭാഷ അനായാസം കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള വൈദഗ്ധ്യം എല്ലാ അധ്യാപകവിദ്യാർഥികൾക്കും ആവശ്യമാണ്. മലയാളഭാഷയും സാഹിത്യവും പ്രൈമറി - അപ്പർ പ്രൈമറി ക്ലാസുകളിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് വേണ്ട ബോധനശാസ്ത്രധാരണയും ഉള്ളടക്കധാരണയും ഉറപ്പുവരുത്തുകയും വേണം. ഇക്കാര്യങ്ങൾ പരിഗണിച്ചാണ് അധ്യാപകവിദ്യാഭ്യാസത്തിലെ മാതൃഭാഷാപാഠ്യപദ്ധതി രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. നാലു സെമസ്റ്ററുകളുള്ള കോഴ്സിൽ ഓരോ സെമസ്റ്ററിലും ഓരോ പേപ്പർ എന്ന ക്രമത്തിൽ നാലു പേപ്പറുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

ക്ലാസ് റൂം വിനിമയം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിൽ ഭാഷാപ്രാവീണ്യം നിർണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു. വിശദീകരിക്കൽ, ശ്രദ്ധ ആകർഷിക്കൽ, ഉചിതമായ ചോദ്യങ്ങളിലൂടെ ചിന്ത ഉദ്ദീപിപ്പിക്കൽ, കൃത്യതയുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകൽ എന്നിങ്ങനെ ക്ലാസ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങൾ സജീവമാക്കുന്നതിന് അധ്യാപകർ ഉയർന്ന ഭാഷാസ്വാധീനം ഉള്ളവരായിരിക്കണം. വിദ്യാർഥികളോടും സമൂഹത്തോടും ആരോഗ്യകരമായ ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും ഭാഷയുടെ ഉചിതമായ പ്രയോഗത്തിലൂടെ കഴിയും. ചിന്തയും ഭാഷയും പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. പാഠങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് അവ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ആശയതലങ്ങളും സംവേദനം ചെയ്യുന്ന സന്ദേശങ്ങളും ഗ്രഹിക്കാൻ കഴിയുന്ന അധ്യാപകർക്കേ പ്രതിഫലനാത്മക ചിന്തയിലൂടെ പഠനം മുമ്പോട്ടുകൊണ്ടുപോകാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ.

ഒരു വിഷയം എന്ന നിലയിൽ ഭാഷ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് ഭാഷയെക്കുറിച്ചുള്ള ജ്ഞാനം ആവശ്യമാണ്. സ്വന-ശബ്ദ-വാക്യ-അർഥ തലങ്ങളിൽ ഭാഷയ്ക്കുള്ള സവിശേഷതകൾ ഉൾക്കാഴ്ചയോടെ ഗ്രഹിക്കാൻ അധ്യാപകവിദ്യാർഥികൾക്ക് അവസരം ഉണ്ടാവണം. സാഹിത്യചരിത്രബോധം, ഭാവന, വിമർശനചിന്ത എന്നിവയിലൂടെ ഭാഷാപഠനം ഫലപ്രദമാക്കാൻ കഴിയും. ആധുനികസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ പഠനം ആസൂത്രണം ചെയ്യാനുള്ള കഴിവ് ഭാഷാപഠനം കൂടുതൽ അർഥവത്താക്കുന്നു.

മനഃശാസ്ത്രം, ബോധനശാസ്ത്രം, വിദ്യാഭ്യാസദർശനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ അടിത്തറയിൽ നിന്നുകൊണ്ട് ഭാഷാപാഠങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യാനും പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു നടപ്പിലാക്കാനും ഉചിതമായ സന്ദർഭങ്ങളിൽ വിലയിരുത്തൽ നടത്താനും പാഠങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യാനും അധ്യാപകവിദ്യാർഥികളെ പ്രാപ്തരാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ടാണ് പാഠ്യപദ്ധതി ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ

- കേരളത്തിന്റെ നാടോടിപാരമ്പര്യത്തെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്.
- ഭാഷയിലെ കുട്ടിക്കവിതകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് താളം, ഭാവം, പ്രായോഗഭംഗി എന്നിവ തിരിച്ചറിയുന്നതിന്.
- ബാലകഥകൾ ആസ്വദിക്കുന്നതിനും അവ വിശകലനം ചെയ്ത് പ്രമേയം, മൂല്യങ്ങൾ, ആഖ്യാനരീതി എന്നിവ കണ്ടെത്തുന്നതിനും.
- രംഗകലകളും സാഹിത്യവുമായുള്ള ബന്ധം സാമാന്യമായി പരിചയപ്പെടുന്നതിന്.
- ഗാഥ, കിളിപ്പാട്ട്, തുള്ളൽ എന്നീ കവിതാപ്രസ്ഥാനങ്ങളെ പ്രമേയം, താളം, സാഹിത്യചരിത്രം, പ്രയോഗഭംഗി, മൂല്യബോധം എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും സവിശേഷതകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതിനും.
- വ്യത്യസ്തകാലഘട്ടങ്ങളെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന മലയാള കവികളെയും കവിതകളെയും പരിചയപ്പെടുന്നതിന്.

- പ്രമേയം, ആഖ്യാനരീതി, പാത്രസൃഷ്ടി എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നവോത്ഥാന കഥകളെയും ആധുനിക കഥകളെയും വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിന്.
- ആഖ്യാനരീതി, സമീപനരീതി, രൂപഘടന, പ്രയോഗ സവിശേഷതകൾ എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വർണനകൾ, വിവരണങ്ങൾ, ആസ്വാദനങ്ങൾ, വിമർശനങ്ങൾ, വിലയിരുത്തലുകൾ, പഠനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഗദ്യരൂപങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിന്.
- മലയാളഭാഷയുടെ ഗോത്രപരമായ സവിശേഷതകളെക്കുറിച്ച് മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്.
- ശബ്ദോച്ചാരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഭാഷാശാസ്ത്രവ്യവസ്ഥകൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്.
- ഭാഷയിലെ വാക്യഘടനയെ വിശകലനം ചെയ്ത് നിയമങ്ങൾ സ്വാംശീകരിക്കുന്നതിന്.
- ഭാഷയിലെ ശബ്ദവിഭാഗങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും തിരിച്ചറിയുന്നതിനും
- ജീവിത സന്ദർഭങ്ങളിൽ നിന്ന് ഭാഷയിലെ ഔപചാരിക പ്രയോഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തി വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും അതിലൂടെ ആശയവിനിമയശേഷി വർധിപ്പിക്കുന്നതിനും.
- ഭാഷാഭേദങ്ങളുടെ ശക്തിസൗന്ദര്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിന് (കുട്ടിയുടെ ഭാഷയെ അംഗീകരിക്കുവാനുള്ള മനസ്സ് ...)
- ആശയ സ്വീകരണം, ആശയ പ്രകടനം എന്നീ പ്രക്രിയകൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും പഠനതന്ത്രങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും.
- ഭാഷാസമഗ്രതാദർശനം, വിമർശനാത്മകബോധനം (critical pedagogy) എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്.
- ഉദ്ഗ്രഥിത സമീപനത്തിന്റെ സാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിന്.
- ഭാഷാപാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിൽ ഐ.സി.റ്റി സാദ്ധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള വൈദഗ്ധ്യം നേടുന്നതിന്.
- പത്രം, റേഡിയോ, ടെലിവിഷൻ എന്നീ മാധ്യമങ്ങളെ ഉള്ളടക്കം, സാമൂഹ്യകാഴ്ചപ്പാട്, വിഷയാവതരണരീതി എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിന്.
- ഡോക്യുമെന്ററികൾ, ഹ്രസ്വചിത്രങ്ങൾ എന്നിവ വിശകലനം ചെയ്ത് ചിഹ്നവ്യവസ്ഥകൾ, ദൃശ്യഭാഷ, സങ്കേതങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
- ഭാഷയിലെ അർത്ഥോൽപാദന വ്യവസ്ഥയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ചമത്കാരഭംഗി, ധ്വനി തുടങ്ങിയവ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിന്.
- മലയാളഭാഷയിലെ വൈഞ്ജാനിക സാഹിത്യമേഖലകളെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുന്നതിനും അവയുടെ ഭാഷാപരമായ സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തി രചനകൾ നിർവഹിക്കുന്നതിനും ബോധനക്ലാസ്സുകളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനും.
- സാഹിത്യരചനകൾ വായിച്ചും ചർച്ച ചെയ്തും നിരൂപണക്കുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിന്.
- പാഠ്യപദ്ധതി പരിശോധനയിലൂടെ ഭാഷാപാഠ്യപദ്ധതിയെക്കുറിച്ചുള്ള ധാരണകൾ ക്രോഡീകരിക്കുന്നതിന്.
- പാഠ്യപദ്ധതിയിലാകമാനം വിന്യസിക്കപ്പെടുന്ന ഭാഷ എന്ന സങ്കല്പം തിരിച്ചറിയുന്നതിന്. (Language across Curriculum)
- പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന (SEN) കുട്ടികൾക്ക് അനുരൂപീകരണപ്രവർത്തനങ്ങൾ നൽകാൻ കഴിവു നേടുന്നതിന്.
- ഭാഷയിൽ പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിന് സഹായകമായ വാർഷികാസൂത്രണം, സമഗ്രാസൂത്രണം, ദൈനംദിനാസൂത്രണം എന്നിയ തയാറാക്കുന്നതിനും വിലയിരുത്തുന്നതിനും.
- ഭാഷാപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മലയാളം കമ്പ്യൂട്ടിങ്ങിനെക്കുറിച്ച് ധാരണ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന്.
- നിരന്തരവും സമഗ്രവുമായ മൂല്യനിർണയതന്ത്രങ്ങളും ഉപാധികളും വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും അവയെ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിനും.

പേപ്പറിന്റെ നമ്പർ	പേപ്പറിന്റെ പേര്
$S_1.P_3$	മലയാളം-ചരിത്രം, ഘടന, സാമൂഹിക പശ്ചാത്തലം

ആകെ സ്കോർ	: 80 (നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ സി.ഇ 20 + പൊതുപരീക്ഷ റ്റി.ഇ 60)
ആകെ സെമസ്റ്റർ സമയം	: 100 മണിക്കൂർ
ഒരു ആഴ്ചയിലെ സമയം	: 5 മണിക്കൂർ

ഉള്ളടക്കം

യൂണിറ്റ് 1 : ഭാഷാചരിത്രം
(സമയം: 30 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 2 : ഭാഷാഘടന
(സമയം: 40 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 3 : ഭാഷാഭേദങ്ങൾ മലയാളത്തിൽ
(സമയം: 30 മണിക്കൂർ)

$S_1.P_3$ മലയാളം-ചരിത്രം, ഘടന, സാമൂഹിക പശ്ചാത്തലം - യൂണിറ്റ് വിശദാംശങ്ങൾ

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയരീതി
യൂണിറ്റ് 1 : ഭാഷാചരിത്രം (സമയം 30 മണിക്കൂർ) • ഭാഷയും ഭാഷയുടെ ധർമങ്ങളും • ഭാഷയെക്കുറിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയ ധാരണകൾ • ഭാഷാപഠനം - ഭാഷാശാസ്ത്രം • അടിസ്ഥാന സങ്കല്പങ്ങൾ • ഭാഷാഗോത്രം • ദ്രാവിഡഗോത്രം - പൊതുസ്വഭാവങ്ങൾ • ഗോത്രത്തിലെ ഇതരഭാഷകൾ - അവയുടെ പരസ്പരബന്ധം • ഭാഷയുടെ പഴക്കവും പാരമ്പര്യവും (സാമാന്യധാരണ) പരിണാമത്തിലെ ചില പടവുകൾ: പ്രാചീനഗദ്യമാതൃകകൾ - ശാസനങ്ങൾ, പാതിരിമലയാളം എന്നിവ മണിപ്രവാളം പാട്ടുപ്രസ്ഥാനം പാതിരിമലയാളം	• മലയാളഭാഷയുടെ ഗോത്രപരമായ സവിശേഷതകൾ, വികാസചരിത്രം എന്നിവയുടെ അവതരണം
യൂണിറ്റ് 2 : ഭാഷാഘടന (സമയം 40 മണിക്കൂർ) • ശബ്ദഘടന-ഉച്ചാരണാവയവങ്ങൾ-ഉച്ചാരണസ്ഥാനങ്ങൾ-ഉച്ചാരണരീതി - ഉച്ചാരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വൈകല്യങ്ങളും പരിഹാരവും • രൂപിമഘടന: പദവിഭാഗങ്ങൾ - പദരൂപന പ്രക്രിയകൾ (സന്ധി, സമാസം) • വാക്യഘടന: വിഭക്തി വ്യവസ്ഥ, ക്രിയയോട് ബന്ധപ്പെട്ട വാക്യഘടനാ വ്യവസ്ഥകൾ (കാലം, പ്രകാരം...) വിശേഷണങ്ങൾ - വ്യത്യസ്തതരം വാക്യഘടനകൾ	■ ഉച്ചാരണമാതൃകകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ഉച്ചാരണരീതിയിലെ വൈവിധ്യം തിരിച്ചറിയൽ ■ ഉച്ചാരണ വൈകല്യങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രായോഗിക നിർദേശങ്ങൾ രൂപീകരിക്കൽ ■ പ്രൈമറി തലത്തിലെ വിദ്യാർഥികളുടെ നോട്ടുപുസ്തകങ്ങൾ പരിശോധിച്ച് ഭാഷാപരവും വ്യാകരണപരവുമായ പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തി നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കൽ ■ പാഠഭാഗങ്ങളിലെ പദങ്ങളെ പ്രകൃതി-പ്രത്യയങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് പ്രത്യയങ്ങളുടെ ധർമ്മം വിശദീകരിക്കൽ ■ പത്രങ്ങളിലെ വാക്യങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ഉപവാക്യങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് വ്യത്യസ്തതരം വാക്യഘടന വിശദീകരിക്കൽ ■ സാഹിത്യരചനകളിലെ ഭാഷാഭേദങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നു.
യൂണിറ്റ് 3 : ഭാഷാഭേദങ്ങൾ മലയാളത്തിൽ (സമയം 30 മണിക്കൂർ) • ഭൂമിശാസ്ത്രപരവും സാമൂഹികവുമായ ഭാഷാഭേദങ്ങൾ-ഭാഷാഭേദങ്ങളിലെ ഉച്ചാരണപരവും പദാവലീപരവുമായ സവിശേഷതകൾ • മിശ്രഭാഷകൾ - അറബിമലയാളം - പരകീയപദങ്ങൾ-ആചാരഭാഷ-സംബോധനാപദങ്ങൾ-ഔപചാരിക ഭാഷാപ്രയോഗങ്ങൾ • ലിഖിതഭാഷയും സംസാരഭാഷയും • മാനകഭാഷ എന്ന സങ്കൽപം • ശാസ്ത്ര - സാങ്കേതിക വിനിമയത്തിൽ മലയാളത്തിന്റെ സാധ്യതകളും പരിമിതികളും	■ അധ്യാപകവിദ്യാർഥികളുടെയും ബോധന ക്ലാസിലെ പഠിതാക്കളുടേയും അനൗപചാരിക സംഭാഷണം ശബ്ദലേഖനം ചെയ്ത് വിശകലന വിധേയമാക്കൽ ■ അധ്യാപക വിദ്യാർഥികളുടെ പ്രസംഗം, ചർച്ച മുതലായ അവതരണങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യൽ ■ ഭാഷാഭേദങ്ങൾ ക്ലാസ് മുറിയിലെ വിനിമയങ്ങൾക്ക് നൽകുന്ന സാധ്യതകൾ വിശകലനം ചെയ്യൽ ■ വ്യത്യസ്ത ഭാഷാഭേദങ്ങൾ സംസാരിക്കുന്നവരുള്ള ക്ലാസിൽ അധ്യാപകർ സ്വീകരിക്കേണ്ട സമീപനങ്ങളും മനോഭാവവും ചർച്ചചെയ്ത് ക്രോഡീകരിക്കൽ ■ ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക വിഷയങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന രചനകൾ പരിശോധിച്ച് ഭാഷാപരമായ സവിശേഷതകൾ കണ്ടെത്തൽ ■ ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക വിഷയങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ ഭാഷയുടെ ശക്തിദൗർബല്യങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ ■ ഭാഷയിലെ പദസഞ്ചയത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ വിശകലനം ചെയ്യൽ

പുസ്തക സൂചിക

1. മാതൃഭാഷാബോധനം പ്രൈമറി ക്ലാസുകളിൽ -നീലംപേരൂർ രാമകൃഷ്ണൻ നായർ
2. ഭാഷാകേളി -ടി.കെ. അച്യുതൻ
3. ഭാഷാസമഗ്രതാദർശനം - ഇരിഞ്ചയം രവി
4. സാഹിത്യപീഠിക -പ്രൊഫ. മാത്യു ഉലകംതറ
5. മലയാളഭാഷാധ്യാപനം -കൈനിക്കര കുമാരപിള്ള
6. വായന -ഇരിഞ്ചയം രവി
7. വാക്യദർശനം - ഡോ. രവിശങ്കർ.എസ്. നായർ
8. എഴുത്തിന്റെ വഴി - ഇരിഞ്ചയം രവി
9. ഭാഷാഭ്യസനത്തിന് ഒരു ഭൂമിക - ഇരിഞ്ചയം രവി
10. സാഹിത്യവിദ്യ - കുട്ടിക്കൃഷ്ണമാരാർ
11. മലയാള ശൈലി - കുട്ടിക്കൃഷ്ണമാരാർ
12. Body language (ശരീര ഭാഷ) - Dr Richard Seril
13. പുതുമഴ - എസ്.എസ്.എ. പാലക്കാട് വിദ്യാരംഗം കലാസാഹിത്യവേദി
14. ശൈലീനിഘണ്ടു - ടി. രാമലിംഗം പിള്ള
15. ചെറുകഥ - ഇന്നലെ, ഇന്ന് -എം. അച്യുതൻ
16. സാഹിത്യചരിത്രം - പ്രസ്ഥാനങ്ങളിലൂടെ, എഡിറ്റർ - ഡോ.കെ.എം. ജോർജ്ജ്
17. കൈരളിയുടെ കഥ- എൻ. കൃഷ്ണപിള്ള
18. കേരളപാണിനീയം, ഭാഷാഭൂഷണം, വൃത്തമഞ്ജരി- എ.ആർ. രാജരാജവർമ്മ
19. മലയാളബോധനം - ഡോ.പി.കെ. ചന്ദ്രശേഖരൻ നായർ
20. ഫോകലോർ ചിന്തകൾ - ഡോ. എം.വി. വിഷ്ണു നമ്പൂതിരി
21. കേരളചരിത്ര നിഘണ്ടു - എസ്.കെ. വസന്തൻ
22. സംയോജിത വിദ്യാഭ്യാസ പദ്ധതി - ഡി.പി.ഐ, കേരള സർക്കാർ
23. ഭാഷാശാസ്ത്രപ്രവേശിക - ഡോ. ഇ.വി.എൻ. നമ്പൂതിരി, കേരള സർവകലാശാല
24. ഉച്ചാരണം നന്നാവാൻ - ഡോ.വി.ആർ. പ്രബോധചന്ദ്രൻ നായർ

7.3.4 English Language Education

As a part of English Language Education, in Semester 1, the paper '**Proficiency in English Language**' is suggested for learning.The details are given below.

Rationale

Student-teachers need to gain good mastery over the English language and its pedagogy if they have to become good teachers. This course is designed keeping in mind the crucial role of the language in making an individual a better thinker and an effective communicator. There are occasions our teachers feel incapacitated because of their poor repertoire in the English language. Hence conscious efforts need to be taken to make the student teachers proficient users of the language. Creating confident teachers is the first step toward professionalizing the teachers of the state. The purpose of this course is to impart in-depth knowledge and proficiency in the English language to the student-teachers and also to develop their knowledge about language and its pedagogic implications.

The course is also intended to help the student teachers develop critical awareness about approaches, methods, principles and assessment practices of language learning. It also envisions engaging the student teachers in reflective practices so as to help them evaluate/improve their own classroom teaching and become more effective teachers of English and it is intended to provide the student-teachers the flexibility to create supportive environment which encourages their learners to experiment with language learning. The course also focus on developing deep understanding of second language acquisition.

Objectives

- To develop the language skills and knowledge of the student teachers to make them use English fluently and accurately.
- To enhance the student teachers' knowledge about the language such as syntax, morphology, lexis, phonology and different language discourses to make them confident and proficient users of English.
- To equip student teachers with theoretical and pedagogic perspectives on English as a second language.
- To develop critical awareness of approaches, methods and principles of language learning/acquisition in the student teachers.
- To make the student teachers familiarize with aspects of effective classroom management, procedures and strategies for teaching English.
- To provide hands on experience in developing unit and lesson planning for effective teaching of English.
- To develop or make use of resources and materials for teaching and assessing young learners.
- To analyze issues in language assessment practices and their impact on classroom teaching learning process.
- To enable the student teachers to develop professional competence.

No. of the Paper	Name of the paper
$S_1.P_4$	**Proficiency in English Language**

Total Score	**: 20 (CE only)**
Total Semester time	**: 85 hrs.**
Time in one week	**: 4 hrs.**

Content

Unit 1 **(Time 40 hrs.)** : Nature of Language

Unit 2 **(Time 45 hrs.)** : Learner Proficiency and Language Competence

$S_{1.}P_4$ Proficiency in English Language - Content details

- This paper aims at a holistic development of English language proficiency of the student teachers. There are two components in this paper . 'Nature of Language' and 'Learner Proficiency and Language Competence'. The activities and tasks in this paper are intended to enable the learners to be competent in English language. The sub units of both the components shall not be treated in isolation instead they will be integrated with different strategies to make the student teachers effective communicators in English. The teaching learning methods detailed here are not prescriptive but suggestive in nature and an innovative teacher educator can always think of better options to present the ideas. It should be born in mind that the focus of teacher education programme at the elementary level is more on classroom practice than on pure theory.

Content area	Method of transaction
Unit 1 (40 hrs.) : Nature of Language **a) First language, Second language, and Foreign language** **Sub topics** The concept of mother tongue, first, second and foreign language. First Language/ Mother Tongue as the language of identity and culture – cases where first language is not the mother tongue - first language and second language acquisition: similarities and differences –English language teaching in Kerala and national context.	• Presentation of a case by the teacher educator where first language is not the mother tongue followed by a plenary discussion- Student teachers reflect on the ways in which they have learned their mother tongue and English in terms of need, learning process and scope of improvement followed by group presentations. Student teachers record what they have learned in their reflective journals.
b) Language and Thought **Sub topics** The complementary nature of language and thought - generating thought is the key to developing language - thought as competence and language production as performance - the silent period in young learners	• A case about the language of deaf and dumb is presented, followed by group discussion and presentation. Student teachers are asked to prepare a write-up on 'how the young learners' thinking be triggered in English language classroom.'
c) Multilingualism **Sub topics** Mother tongue and other tongues not as interference but as rich resources - use of mother tongue in English language classroom - code switching as an effective strategy to teach very young learners - the myth of lack of speech community a hindrance to learn a second language - the concept of comprehensible input - errors in inter-language period to be tolerated as they indicate learners own generalization of the language being learned	• Student teachers simulate a simple story to the learners of class 1 - Teacher educator initiates a discussion by asking questions on the quantum of English and mother tongue used in introducing and narrating the story. Video clipping of an actual classroom by a teacher of class 1 is shown - student teachers are asked to prepare a write-up on the use of mother tongue as a resource in teaching English to very young learners.

Content area	Method of transaction
	Student teachers are asked to reflect on how they are going to narrate simple stories to very young learners - let the student teachers collect 5 to 10 stories, appropriate to the level of elementary learners and substantiate why they suggest a particular story to a particular class - the student teachers simulate the stories (or go to a lab school and narrate the stories.) - Teacher educator consolidates the discussion by highlighting the indicators for assessing the effectiveness of the presentation of the narrative - Teacher educator consolidates the discussion by highlighting the importance of comprehensible input and the need to create acquisition rich environment in the classroom- screens the video in You Tube by Stephen Krashen on comprehensible input (https://*www.youtube.com/watch?v=VjAHPl1ACmQ*) Let the student teachers record conversations they make with elementary school children using a mobile phone and write the children's responses in verbatim on chart papers - The teacher educator initiates a discussion on the errors found in them and ask the student teachers to categorize the errors and analyse them
Unit 2 : (Time 45 hrs.) **Learner Proficiency and Language Competence** **a) Listening and Comprehending Different Texts** **Subtopics** The different listening experiences to be given to learners such as instructions, announcements, speeches conversations, radio, TV news, poems, songs, etc. - responding to listening texts - designing listening tasks - teaching listening - activities for integrating listening and speaking	• Teacher educator presents a few great speeches in English and a few popular English songs by different bands - let the groups present the problems they face in listening and comprehending authentic audio texts. Teacher educator designs post listening tasks such as listen and predict, listen and identify the main ideas, listen and analyse, etc. using varied audio texts such as recitations, radio plays, commentaries, etc. Student teachers collect as well as construct different listening texts and design post listening tasks that are integrated with speaking and try them out in the lab schools or simulate them in peer groups. Student teachers review the role of the teacher during pre- listening, while-listening and post-listening stages.

Content area	Method of transaction
b) Teacher talk **Subtopics** Generating discussion, asking questions, eliciting response, giving instructions, giving feedback, engaging in informal talk with learners - Strategies to make teacher talk comprehensible: prosodic features -	• Teacher educator presents video clipping of a couple of elementary English classes or takes student teachers to actual classroom contexts and asks them to analyze various components of teacher talk based on indicators developed through a whole class discussion to evaluate the quality of the talk in terms of pedagogy and language accuracy, variety and appropriacy. Student teachers simulate simple classroom activities and reflect on their talk in terms of the above indicators on their own and by taking feedback from peers. Teacher educator distributes worksheets developed by him/her which contain samples of instructions, feedback given by teachers, questions asked by teachers, etc. and ask student teachers refine them pedagogically and linguistically. A theatre workshop for atleast three days can be attempted to familiarize student teachers with classroom theatre, choreography, radio drama, story telling, speech, etc. The service of theatre experts can be made use of for this. Opportunities for listening to good speeches (from the website TED INDIA http://www.ted.com) can be provided and student teachers are encouraged to take part in lot of speaking activities like extempore speech, one minute speech, pick and talk, panel discussion, group discussion, debate, etc. Throughout the period of the D. Ed course Student teachers simulate activities for developing speaking skills and reflect on their speaking ability based on indicators. • Teacher educator distributes a list of commonly mispronounced words, words which have no correspondence between spelling and pronunciation and words which have different pronunciation for noun, verb and adjective. A discussion is initiated on how defective pronunciation hinders comprehension. Student teachers record disussion points in their reflective journals. Student teachers compare the letter- sound relationship in Malayalam and English. They list the letters/letter clusters that indicate a particular sound. The sounds are then asked to be categorized.
Phonetic symbols, - transcription minimal pairs- intonation - stress,syllabes pause, tone, rhythm and pitch Paralinguistic features - facial expression, eye contact, body language, posture - Organizing listening and speaking activities like presentation, storytelling, drama, choreography, discussion, speech, etc.	Teacher educator introduces the phonetic symbols (IPA)- Student teachers are asked to prepare a list of minimal pairs, list phrases/sentences with assonance and alliteration, etc.- Dictionary referencing (using a talking dictionary) is assigned to make a list of words often mispronounced-Activities like looking at the transcription and saying the word and reading/listening to the word and transcribing, etc. are given. Discussion on connected speech and prosodic features namely stress, syllables, pause, intonation and pitch - student teachers listen to different texts of connected speech - they engage themselves in reader's theatre and radio drama activities and self-assess and peer assess the presentations.

Content area	Method of transaction
c) Reading **Subtopics** Reading for comprehension and types of reading - Analytical and critical reading of different language discourses - Micro process of reading - Teaching reading to young learners - Addressing multilevel learners.	• Teacher educator distributes different texts such as stories, articles, poems, etc. and facilitates reading for comprehension, appreciation, personal response, going beyond the text and critical interpretation. Student teachers visit lab school/ watch video clippings of processing reading in elementary English classroom and analyse the reading process in terms of pre-reading, while reading and post reading activities - reviews the comprehension questions given along with the reading texts - categorize analytical questions that promote higher order thinking skills such as prediction, relating to one's own experiences, establishing cause effect relationship, comparing and contrasting ideas/things, expressing author's purpose evaluating one's views etc. Student teachers analyze different reading tasks in textbooks at elementary level and prepare a critical write-up on the processes of reading. Student teachers analyze the reading activities given along with poems in the textbooks and compare and contrast the processes of reading and prepare a write-up on 'process of reading prose and poetry'. Student teachers make presentation about the integration of reading and writing tasks as seen in different textbooks at the elementary level. Student teachers prepare at least 10 reading cards suitable for elementary classes using simple stories, pictures and write-ups/captions/dialogues developed by them and simulate them and reflect on the pre-reading, while-reading and post-reading tasks they have developed based on indicators. Student teachers prepare critical write up on the methods of teaching reading to the young learners and try them out. After the tryout, they are encouraged to record their reflections in the reflective journal.
d) Improving writing skills **Subtopics** Experiencing the process of writing, brainstorming, drafting, modifying, revising, editing - Identifying features of a paragraph: topic sentence, organization of ideas, cohesive devices and coherence - Experiencing writing different language discourses and identifying discourse features -	• Student teachers analyse the elementary level English textbooks and make a list of all the different language discourses presented in them as reading texts and writing tasks Student teachers develop indicators for assessing different discourses with the help of the teacher educator and simulate writing tasks covering all major language discourses integrating with reading tasks.

Content area	Method of transaction
Teaching writing: verbal and visual inputs, controlled, guided and free writing - Mechanics of writing: capitalization and punctuation	Student teachers attempt each writing taskas personal responses to reading and then in groups modify, revise and edit them based on the indicators- groups present the discourses and peers assess them - teacher educator attempts a whole class editing process of the best presentation. Selecting the best presentation. Teacher educator makes a presentation on features of a paragraph - distributes worksheets for the student teachers to identify topic sentence and cohesive devices. Student teachers collect samples of different language discourses constructed by elementary level learners and analyze them sequentially. i.e., from very young learners' writing to class eight learners' writing and categorize the problems they find in the writing of the learners in areas of capitalization and punctuation, syntax, morphology and spelling mechanics of writing, etc. Student teachers prepare a write-up on 'issues in writing at the elementary level learners of English and ways to overcome them'. Student teachers are asked to develop writing tasks with texts/pictures supplied to them.

Suggested Reading

1. Miles Turnbull, Jennifer Dailey-O'Cain:
   First Language Use in Second and Foreign Language Learning (http://www.amazon.com/Language-Second-Foreign-Learning-Acquisition/dp/1847691951#reader_1847691951).

2. Lev S. Vygotsky: Thought and Language.
   (http://www.amazon.co.uk/Thought-Language-Lev-S-Vygotsky/dp/0262720108#reader_0262720108).

3. NCF 2005, Position Paper English, NCERT.

4. Grabe William Reading in a second language, Moving from theory to practice.

5. Cambridge publishers, 2008.

7.3.5 പരിസരപഠനബോധനം

അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പരിസരപഠനബോധനത്തിൽ അടിത്തറ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനായി ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ **'പരിസരം ഒരു പാഠപുസ്തകം'** എന്ന പേപ്പർ പഠനത്തിനായി നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

സാംഗത്യം

കുട്ടി പഠിക്കുന്ന ഏറ്റവും വലിയ പാഠപുസ്തകം അവന്റെ പരിസരവും പ്രകൃതിയുമാണ്. തന്റെ ചുറ്റുപാടിലെ എന്തിനെക്കുറിച്ചും അറിയാൻ അവർക്ക് ഏറെ ജിജ്ഞാസയും കൗതുകവുമുണ്ടാകും. തന്റെ ചുറ്റുപാടുമുള്ള ലോകത്തെ അത്ഭുതത്തോടെ നോക്കിക്കാണുന്ന കുട്ടി കണ്ടും കേട്ടും സ്പർശിച്ചും മണത്തും രുചിച്ചും ഒക്കെയാണ് പരിസരത്തെക്കുറിച്ച് അറിയുന്നത്. പരിസരത്തിലൂടെ കുട്ടി ആശയങ്ങൾ നേടുമ്പോൾ അടിസ്ഥാനപ്രക്രിയാശേഷികളായ നിരീക്ഷിക്കൽ, വർഗീകരിക്കൽ, അളക്കൽ, ആശയവിനിമയം ചെയ്യൽ, നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കൽ, പ്രവചിക്കൽ എന്നിവയുടെ വികസനവും നടക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം ലഘുപരീക്ഷണങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഉദ്ഗ്രഥിതശേഷികളും കൈവരിക്കുന്നു. അതിലൂടെ പരിസരത്തെ സ്നേഹിക്കാനും നിലനിർത്താനും സംരക്ഷിക്കാനുമുള്ള പരിസരസൗഹൃദമനോഭാവവും വികസ്വരമാകുന്നു. സഹജീവികളെയും ചുറ്റുപാടുമുള്ള സസ്യലതാദികളെയും പക്ഷിമൃഗാദികളെയും സ്നേഹിക്കാൻ പഠിച്ചുതുടങ്ങുന്നു. തന്റെ വീട്, കുടുംബം, നാട് എന്നിവയെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ അറിഞ്ഞുതുടങ്ങുന്നു. ഈ ലക്ഷ്യത്തിലേയ്ക്ക് പ്രൈമറി തലത്തിൽ പഠിക്കുന്ന മുഴുവൻ കുട്ടികളെയും നയിക്കാൻ ഓരോ അധ്യാപകവിദ്യാർഥിയും പ്രാപ്തി നേടണം. അതിന് സഹായകമായ അറിവുകളും അനുഭവങ്ങളും അധ്യാപകവിദ്യാർഥികൾക്ക് ലഭ്യമാകേണ്ടതുണ്ട്. ഡി.എഡ്. കോഴ്സിന്റെ ആദ്യരണ്ട് സെമസ്റ്ററുകളിൽ അധ്യാപകവിദ്യാർഥിക്ക് മേൽ സൂചിപ്പിച്ച ശേഷികളും വൈദഗ്ധ്യവും നേടാൻ ഉതകുന്ന വിധത്തിലാണ് പരിസരപഠന പാഠ്യപദ്ധതി ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ

പരിസരപഠനത്തിന്റെ അർഥവും വ്യാപ്തിയും പ്രാധാന്യവും തിരിച്ചറിഞ്ഞ് മികച്ച രീതിയിൽ പരിസരപഠനഅധ്യാപനം നടത്തുവാൻ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾ വിവിധതരം ശേഷികൾ കൈവരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അവ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

- പരിസരപഠനലക്ഷ്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചും പരിസരപഠനസമീപനത്തെ സംബന്ധിച്ചും വ്യക്തമായ ധാരണയും കാഴ്ചപ്പാടും രൂപീകരിക്കുന്നു.
- പരിസരപഠനത്തിന്റെ ഉദ്ഗ്രഥിത സ്വഭാവം തിരിച്ചറിഞ്ഞ്, പഠിതാവിന്റെ പ്രകൃതം പരിഗണിച്ച്, മികച്ച അധ്യാപനശേഷി നേടുവാൻ ആവശ്യമായ ധാരണകൾ, നൈപുണികൾ, മനോഭാവങ്ങൾ, മൂല്യങ്ങൾ, സാമൂഹിക നൈപുണികൾ എന്നിവ ആർജിക്കുന്നു.
- പരിസരം എന്ന വിശാലമായ പാഠപുസ്തകത്തിന്റെ അനന്തസാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പരിസരത്തിലൂടെ, പരിസരത്തിനുവേണ്ടി, പരിസരപഠനമെന്ന ലക്ഷ്യം സ്വാംശീകരിച്ച്, കുട്ടികളിൽ പരിസരത്തെ സംബന്ധിച്ച ആശയങ്ങൾ, പ്രക്രിയാശേഷികൾ, പരിസരസൗഹൃദമനോഭാവം എന്നിവ രൂപപ്പെടുത്താൻ ആവശ്യമായ ബോധനനൈപുണികൾ കൈവരിക്കുന്നു.
- കുട്ടിയുടെ വികാസഘട്ടങ്ങളിൽ ചുറ്റുപാടിനും പ്രകൃതിക്കുമുള്ള സ്വാധീനം, മനഃശ്ശാസ്ത്രസിദ്ധാന്തങ്ങളുടെ കാഴ്ചപ്പാടിൽ വിശകലനം ചെയ്യാനും തദനുസരണമായ പഠന-ബോധനതന്ത്രങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താനും പ്രയോഗിക്കുവാനുമുള്ള വൈഗദഗ്ധ്യം നേടുന്നതിന്.
- അഞ്ചാം ക്ലാസ് വരെയുള്ള പരിസരപഠനപാഠ്യപദ്ധതി വിശകലനം ചെയ്ത് പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ സവിശേഷകൾ (ഉദ്ഗ്രഥിത സ്വഭാവം, ചാക്രികാരോഹണം) സ്വാംശീകരിക്കുന്നതിന്.
- പരിസരപഠനപാഠപുസ്തകങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് 5- ാം ക്ലാസ് വരെ കുട്ടികൾക്ക് ലഭിക്കേണ്ട ആശയങ്ങൾ, ധാരണകൾ, സാമൂഹിക/ജീവിത നൈപുണികൾ മനോഭാവങ്ങൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച സമഗ്രമായ ധാരണകൾ കൈവരിക്കുന്നതിന്.
- പരിസരപഠനപാഠ്യപദ്ധതി വിശകലനം ചെയ്ത് വാർഷികാസൂത്രണം, ബോധനശാസ്ത്രപരമായ അപഗ്രഥനം, ദൈനംദിനാസൂത്രണം എന്നിവ നടത്തുന്നതിന് പ്രാപ്തി നേടുന്നതിന്.

- പരിസരപഠനം ആസ്വാദ്യകരവും അർഥവത്തുമാക്കുന്നതിനുള്ള പഠനോപകരണങ്ങൾ കണ്ടെത്താനും വികസിപ്പിക്കാനും വിനിയോഗിക്കാനുമുള്ള വൈദഗ്ധ്യം നേടുന്നതിന്.
- ഫലപ്രദമായ പരിസരപഠനക്ലാസ് സംബന്ധിച്ച കാഴ്ച്ചപ്പാടിന് അനുസരണമായി ക്ലാസ് ആസൂത്രണം നടത്തി പഠനാനുഭവങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിനും വിലയിരുത്തൽ നടത്തുന്നിനും.
- പരിസരപഠനത്തിലെ വിലയിരുത്തൽ, സമീപനം, പ്രയോഗം, വിലയിരുത്തൽരീതി, ഇനങ്ങൾ, ഗ്രേഡിംഗ് എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച് സമഗ്രമായ ധാരണ കൈവരിക്കുന്നതിനും പ്രയോഗിക്കുന്നതിനും.

പേപ്പറിന്റെ നമ്പർ	പേപ്പറിന്റെ പേര്
$S_1.P_5$	പരിസരം ഒരു പാഠപുസ്തകം

ആകെ സ്കോർ	: 20 (നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ സി.ഇ 20 മാത്രം)
ആകെ സെമസ്റ്റർ സമയം	: 65 മണിക്കൂർ
ഒരു ആഴ്ചയിലെ സമയം	: 3 മണിക്കൂർ

ആമുഖം

പരിസരത്തെക്കുറിച്ച്, പരിസരത്തിലൂടെ, പരിസരത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള പഠനമാണ് പരിസരപഠനം എന്ന് സാമാന്യമായി പറയാം. വളരുന്ന കുട്ടി ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഇടപെടുന്നത് തന്റെ പരിസരവുമായാണ്. പഞ്ചേന്ദ്രിയങ്ങളിലൂടെ പരിസരത്തെ അറിയുന്നതുവഴിയാണ് കുട്ടിയിൽ വൈജ്ഞാനികവികാസം നടക്കുന്നത്. തന്റെ പരിസരത്തിന്റെ സൗന്ദര്യവും വൈവിധ്യവും ആസ്വദിക്കുവാൻ കുട്ടിക്ക് കഴിയണം. പരിസരത്തെ സംബന്ധിച്ച ആശയങ്ങൾ നേടുന്നതോടൊപ്പം പ്രക്രിയാശേഷികളായ നിരീക്ഷിക്കൽ, വർഗീകരിക്കൽ, അളക്കൽ, ആശയവിനിമയം ചെയ്യൽ, പ്രവചിക്കൽ, നിഗമനങ്ങൾരൂപീകരിക്കൽ എന്നിവ വികസിക്കേണ്ടതുണ്ട്. പ്രോജക്ട്, ലഘുപരീക്ഷണങ്ങൾ എന്നിവയിലേർപ്പെടുന്നതിലൂടെ വിവിധ ഉദ്ഗ്രഥിത ശേഷികളും വികസ്വരമാകുന്നു. തന്റെ പരിസരത്തെ സ്നേഹിക്കാനും തനിമയോടെ നിലനിർത്താനും ഉള്ള സൗഹൃദമനോഭാവം കുട്ടിയിൽ രൂപപ്പെടുന്നു. മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പിന് പരിസരവും പ്രകൃതിയും നിലനിന്നേ മതിയാവൂ എന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ കഴിയണം. അങ്ങനെ കുട്ടിയുടെ വികാസഘട്ടങ്ങളിൽ ചുറ്റുപാടിനും പ്രകൃതിക്കുമുള്ള സ്വാധീനം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പരിസര പഠനബോധനം ആസ്വാദ്യകരമാക്കേണ്ടതാണ്. അതിന് സഹായകമായ അറിവുകളും അനുഭവങ്ങളും അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ലഭ്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം പരിഗണിച്ച്, നിരീക്ഷണം, ലഘു പ്രോജക്ട്, ശേഖരണം, ലഘുപരീക്ഷണങ്ങൾ, നിർമ്മാണം, വാതിൽപ്പുറ പഠനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ പരിസരപഠനതന്ത്രങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി നിർവ്വഹിക്കാൻ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് കഴിയേണ്ടതുണ്ട്. D.Ed കോഴ്സിന്റെ ആദ്യ രണ്ട് സെമസ്റ്ററുകളിലായി അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥികൾ കൈവരിക്കേണ്ട പരിസരപഠനആശയങ്ങളും അനുഭവങ്ങളും, ബോധനനൈപുണികളും പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികളുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തി അവരിൽ നിർദ്ദിഷ്ടശേഷികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് പര്യാപ്തമായ കൂടുതൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയം സാർത്ഥകമാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഉള്ളടക്കം

യൂണിറ്റ് 1 : പരിസരപഠനം - അർഥവും വ്യാപ്തിയും
(സമയം: 25 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 2 : പരിസരം എന്ന പാഠപുസ്തകം
(സമയം: 25 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 3 : പരിസരപഠനപാഠ്യപദ്ധതി - സമീപനം
(സമയം: 15 മണിക്കൂർ)

$S_1.P_5$ പരിസരം ഒരു പാഠപുസ്തകം - യൂണിറ്റ് വിശദാംശങ്ങൾ

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
യൂണിറ്റ് - 1 : പരിസരപഠനം - അർത്ഥവും വ്യാപ്തിയും (25 മണിക്കൂർ) **1.1. പരിസരപഠനം - തലങ്ങൾ** ● പരിസരത്തിനുവേണ്ടി ● പരിസരത്തിലൂടെ ● പരിസരത്തെക്കുറിച്ച്	● പരിസരപഠനത്തിന്റെ സ്വഭാവം, അർത്ഥം, വ്യാപ്തി, പരിസരപഠനത്തിന്റെ വിവിധതലങ്ങൾ എന്നിവ തിരിച്ചറിയുന്നു. പരിസരപഠനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം സ്വാംശീകരിക്കുന്നു. ■ **നിരീക്ഷണം -** ക്യാമ്പസിലെ ഒരു ആവാസവ്യവസ്ഥ - ആഹാരബന്ധങ്ങൾ, ആഹാരശൃംഖല, ആഹാരശൃംഖലാജാലം എന്നിവ കണ്ടെത്തി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. ● ആവാസവ്യവസ്ഥയെ നിലനിർത്തുന്ന ഘടകങ്ങൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നു. നിരീക്ഷണം നടത്തി രേഖപ്പെടുത്തിയതിനുശേഷം ചർച്ച നടത്തുന്നു. ● പരിസരത്തെ സംബന്ധിച്ച് നേടിയ ആശയങ്ങൾ എന്തൊക്കെ? ● എങ്ങനെയാണ് ഈ വിവരങ്ങൾ ലഭിച്ചത്. ? ● ആവാസ വ്യവസ്ഥകൾ തനിമയോടെ നിലനിർത്തേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത എന്ത്? ▲ ഇത്തരം ഒരു പഠനപ്രവർത്തനം ക്ലാസിൽ നടത്തുമ്പോൾ ടീച്ചർ എന്തൊക്കെ മുന്നൊരുക്കങ്ങൾ നടത്തണം?
1.2 പരിസരപഠനശാഖ - വളർച്ചയുടെ ഘട്ടങ്ങൾ ● ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം, പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്രം എന്നിവ പ്രത്യേകശാഖകളായി ● പരിസരപഠനം - ഉദ്ഗ്രഥിത കാഴ്ചപ്പാടിൽ	● പരിസരപഠനപുസ്തകത്തിന്റെ ഉദ്ഗ്രഥിത സ്വഭാവം വിശകലനം ചെയ്ത് മികവുകൾ കണ്ടെത്തുന്നു. ■ പ്രൈമറി തലത്തിലെ ആദ്യകാലശാസ്ത്ര, സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര,പരിസ്ഥിതി ശാസ്ത്ര പാഠപുസ്തകങ്ങളുടെ വിശകലനക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്നു. ▲ പരിസരപഠനപുസ്തകം ഉദ്ഗ്രഥിതമാകുന്നതുകൊണ്ട് പഠനം കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാകുന്നു. ഈ പ്രസ്താവന വിശകലനം ചെയ്യുക.

1.3 പരിസരം, പരിസ്ഥിതി
● പ്രകൃതിദത്ത പരിസ്ഥിതി
  ● സൗരയൂഥം, പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ, പ്രതിഭാസങ്ങൾ, ...
● മനുഷ്യനിർമിത പരിസ്ഥിതി
  ● വീട്, വാഹനങ്ങൾ, വസ്ത്രങ്ങൾ, ...
● സാമൂഹ്യപരിസ്ഥിതി
  ● ഭാഷ, ആചാരാനുഷ്ഠാനങ്ങൾ, ഉത്സവം, സംസ്കാരം, ...
● എന്താണ് പരിസരം?
കുട്ടിയുടെ തൊട്ടടുത്ത ചുറ്റുപാട്
	● പ്രകൃതിദത്തപരിസ്ഥിതി, മനുഷ്യനിർമിതപരിസ്ഥിതി, സാമൂഹ്യപരിസ്ഥിതി എന്നിവ തമ്മിലുള്ള പാരസ്പര്യം വിശകലനം ചെയ്ത് ഓരോന്നിന്റെയും ഘടകങ്ങളും അവയുടെ പ്രസക്തിയും പ്രാധാന്യവും ബോധ്യപ്പെടുന്നു.
	■ പരിസരം, പരിസ്ഥിതി ഇവയെക്കുറിച്ച് ക്ലാസിൽ പൊതുചർച്ച നടത്തുന്നു. പരിസ്ഥിതിയുടെ കോൺസെപ്റ്റ് മാപ്പ്/വെൻ ഡയഗ്രം തയാറാക്കുന്നു.
	● പരിസ്ഥിതി ഘടകങ്ങൾ, വിവിധ ഘടകങ്ങളുടെ പരസ്പരബന്ധം ഇവ കണ്ടെത്തി കോൺസെപ്റ്റ് മാപ്പ് വിപുലീകരിക്കുന്നു.
	▲ മനുഷ്യനിർമിത പരിസ്ഥിതി, പ്രകൃതിയെയും സമൂഹത്തെയും എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു?
	▲ മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ പ്രകൃതിദത്ത പരിസ്ഥിതിയിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
• എന്താണ് പരിസ്ഥിതി? ജീവികളും പരിസരവും തമ്മിലുള്ള പാരസ്പര്യം.	▲ മനുഷ്യനിർമിതപരിസ്ഥിതിയുടെ വികാസം മൂലം (ഉദാ: വാഹനപ്പെരുപ്പം, പാർപ്പിട സമുച്ച യങ്ങൾ, വ്യവസായങ്ങൾ) പ്രകൃതിദത്തപരിസ്ഥിതിക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ (ഉദാ: ഇ-വേസ്റ്റ്, ആണവമാലിന്യങ്ങൾ...) കണ്ടെത്തുക?
1.4 പരിസരപഠനം സുസ്ഥിരവികസനത്തിന്	
• സുസ്ഥിരവികസനം - കാഴ്ചപ്പാട്. • ആധുനികസാങ്കേതികവിദ്യകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തൽ • എല്ലാവർക്കും ആഹാരം - ആരോഗ്യം - വിദ്യാഭ്യാസം, തൊഴിൽ, പാർപ്പിടം. • പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ ആവശ്യത്തിനു മാത്രം ഉപയോഗിക്കൽ. • വിഭവങ്ങളുടെ നീതിപൂർവമായ വിനിയോഗം. • കാർഷികോൽപാദനം, സംഭരണം, വിതരണം എന്നിവയ്ക്ക് നൂതനവും ശാസ്ത്രീയവുമായ മാർഗങ്ങൾ അവലംബിക്കൽ. • മലിനീകരണം പോലെയുള്ള പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കൽ.	■ സെമിനാർ: 'സുസ്ഥിര വികസനം - മനുഷ്യനന്മയ്ക്ക്, പ്രകൃതിയുടെ നിലനിൽപ്പിന്' ▲ പ്രകൃതിസംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി വികസനം എങ്ങനെയൊക്കെ സാധ്യമാക്കാം? • സെമിനാർ വിലയിരുത്താം ▲ 'ഇന്ത്യയുടെയും, പ്രത്യേകിച്ച് കേരളത്തിന്റെയും സുസ്ഥിര വികസനം കാർഷികോല്പാദനത്തിലധിഷ്ഠിതമാണ്'. ഈ പ്രസ്താവന വിലയിരുത്തുക.
1.5 എന്റെ പരിസരം • തന്റെ ചുറ്റുപാട്. • വീട്, കുടുംബം, സമൂഹം. • ഗ്രാമത്തെ അറിയാൻ, ചരിത്രം, ആഘോഷങ്ങൾ മുതലായവ. • നാടിനെ അറിയാൻ - സംസ്കാരം, ചരിത്രം, വിഭവങ്ങൾ, കൃഷി മുതലായവ. • സഹജീവികൾ - മനുഷ്യബന്ധങ്ങൾ. • പക്ഷിമൃഗാദികൾ, പ്രാണികൾ, ചെടികൾ, മരങ്ങൾ മുതലായവ. • പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും ഉത്പാദനമൂല്യവും. • പ്രകൃതിയിലെ വൈവിധ്യം ആസ്വദിക്കാൻ, സംരക്ഷിക്കാൻ.	▲ മനുഷ്യനും സാമൂഹ്യപരിസ്ഥിതിയും തമ്മിലുള്ള പാരസ്പര്യം പരിസ്ഥിതിയുടെ നിലനിൽപിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഈ പ്രസ്താവന വിലയിരുത്തുക? ■ പ്രാദേശികവിഭവഭൂപടം (ജീവജാലങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ) തയാറാക്കുന്നു (അഭിമുഖം, നിരീക്ഷണം, റഫറൻസ്) • പ്രാദേശികവിഭവഭൂപടത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ ആശയങ്ങളേവ? • പരിസരപഠനക്ലാസിൽ പ്രാദേശികവിഭവഭൂപടം എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം? • 'പ്രദേശത്തെ വിഭവങ്ങളും മനുഷ്യന്റെ നിലനിൽപ്പും' - ലഘു കുറിപ്പ് തയാറാക്കൽ. ■ പ്രാദേശികപരിസ്ഥിതി തനിമയോടെ നിലനിൽക്കണമെങ്കിൽ, നാം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട പ്രധാന സംഗതികൾ ഏവ?
1.6 പരിസരസൗഹൃദമനോഭാവം • മനുഷ്യരാശിയുടെ വികാസത്തിൽ പരിസരത്തിന്റെ പങ്ക്. • വ്യക്തിയെ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിൽ പരിസരത്തിന്റെ സ്വാധീനം. • പരിസരസംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനുള്ള സന്നദ്ധതയും മനോഭാവവും.	■ ഒരു പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതിപ്രശ്നം (കുടിവെള്ള ദൗർലഭ്യം, പകർച്ചവ്യാധികൾ) കണ്ടെത്തുന്നു. അതിലേക്ക് നയിച്ച സാഹചര്യങ്ങൾ/ കാരണങ്ങൾ, പരിഹാര നിർദ്ദേശങ്ങൾ, ബോധവത്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (ലഘു പ്രോജക്ട്). പ്രാദേശികവിഭവഭൂപടം, പ്രോജക്ട്, ഏറ്റെടുത്ത തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ വിലയിരുത്താവുന്നതാണ്. ■ പരിസ്ഥിതിപ്രശ്നങ്ങളുടെ ക്ലിപ്പിംഗുകൾ കാണിക്കുന്നു. ചർച്ച ചെയ്യുന്നു.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
• എല്ലാറ്റിനേയും സ്നേഹിക്കാനും നിലനിർത്താനും സംരക്ഷിക്കാനും. • പരിസരം നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യാൻ, പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഇടപെടാൻ, നിലപാടുകൾ സ്വീകരിക്കാൻ, പരിഹരിക്കാൻ. • സമൂഹത്തിലേക്ക് ഇറങ്ങാൻ, പ്രതികരിക്കാൻ. • അവകാശങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ചുമതലകൾ നിർവഹിക്കാൻ. • ഞാനും എന്റെ പരിസരവും.	▲ ജൈവപരിസ്ഥിതിയും സാമൂഹ്യപരിസ്ഥിതിയും സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് വികസനം എങ്ങനെ സാധ്യമാക്കാം? ▲ വിദ്യാർഥികളിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമനോഭാവം വളർത്തിയെടുക്കുവാൻ അധ്യാപിക എന്ന നിലയിൽ എന്തെല്ലാം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കാൻ കഴിയും? ■ പരിസര സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ബോധവത്ക്കരണ ഉപാധികൾ തയ്യാറാക്കുക.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
യൂണിറ്റ് - 2 : പരിസരം എന്ന പാഠപുസ്തകം (25 മണിക്കൂർ) **2.1പരിസരപഠനം- വിവിധ മനഃശ്ശാസ്ത്ര കാഴ്ചപ്പാടിൽ** ● പിയാഷെ, ബ്രൂണർ, അസുബൽ, വൈഗോഡ്സ്കി	● മന:ശ്ശാസ്ത്രപഠനസിദ്ധാന്തങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്ത് കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതത്തിൽ പരിസരപഠനത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന സവിശേഷതകളെ സംബന്ധിച്ച ധാരണ കൈവരിക്കുന്നു. പഠനസന്ദർഭങ്ങളിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. (Cross reference with Psychology)
2.2കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം പരിസരപഠനത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തൽ ● അന്വേഷണാത്മകത ● ജിജ്ഞാസ ● സർഗാത്മകത ● ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കാനുള്ള കഴിവ് ● ഊഹിക്കാനുള്ള കഴിവ് ● നിഗമനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താനുള്ള കഴിവ്	■ 1, 3, 5 ക്ലാസുകളിലെ പ്രാക്ടീസിംഗ് ടീച്ചറിന്റെ ക്ലാസ് നിരീക്ഷിക്കുന്നു. കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം എത്രമാത്രം ഏതൊക്കെ സന്ദർഭങ്ങളിൽ എങ്ങനെയൊക്കെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുവെന്ന് നിരീക്ഷണപത്രികയിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. പൊതുചർച്ച ▲ പരിസരപഠനത്തിൽ പ്രത്യേകമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതങ്ങൾ ഏവ?
2.3.പരിസരപഠന അധ്യാപനം - സാമൂഹികജ്ഞാനനിർമിതിവാദത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ **അറിവുനിർമാണപ്രക്രിയ** ● പ്രശ്നാവതരണം വിവിധ തന്ത്രങ്ങൾ (ഐ.സി.ടി. ഉൾപ്പെടെ) പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു. ● പ്രശ്നവിശകലനം അനുയോജ്യമായ ചോദ്യം ഉന്നയിക്കൽ പ്രശ്നത്തിന്റെ സൂക്ഷ്മതലം കണ്ടെത്തൽ പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്ന കുട്ടികളെപ്രചോദിപ്പിക്കൽ പ്രക്രിയാശേഷികൾ വികസിപ്പിക്കൽ	■ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന പരീക്ഷണങ്ങൾ/പ്രവർത്തനങ്ങൾ. ഉദാഹരണം: ● വെളിച്ചെണ്ണയ്ക്കാണോ നല്ലെണ്ണയ്ക്കാണോ സാന്ദ്രത കൂടുതൽ? ● പെട്രോളാണോ ഡീസലാണോ വേഗത്തിൽ ബാഷ്പീകരിക്കുന്നത്? ● ഒരു മരത്തിന്റെ പ്രായം എങ്ങനെ കണക്കാക്കാം? ● മണ്ണ് മലിനീകരണം-സർവേ. ചെയ്ത പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ അറിവുനിർമാണപ്രക്രിയയുടെ ഓരോ ഘട്ടത്തിന്റെയും സൂക്ഷ്മതലങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ.- ചർച്ച.
● പ്രശ്നപരിഹരണം വിവിധ സാധ്യതകൾ വേറിട്ട ചിന്ത യുക്തി ചിന്ത പ്രശ്നപരിഹരണരീതി പങ്കുവയ്ക്കൽ മികവുകൾ, പരിമിതികൾ ചർച്ച ചെയ്യൽ	▲ പരിസരപഠനത്തിൽ അറിവു നിർമാണപ്രക്രിയ ഉൾച്ചേർത്ത് പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോഴും നിർവഹിക്കുമ്പോഴും ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?
● റിപ്പോർട്ടിംഗ് പ്രശ്നപരിഹരണരീതി പങ്കുവയ്ക്കൽ മികവുകൾ, പരിമിതികൾ ചർച്ച ചെയ്യൽ	പരീക്ഷണക്കുറിപ്പുകൾ/ റിപ്പോർട്ടുകൾ എന്നിവ വിലയിരുത്തലിന് പരിഗണിക്കാം.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
യൂണിറ്റ് – 3 : പരിസരപഠന പാഠ്യപദ്ധതി – സമീപനം (15 മണിക്കൂർ) **3.1. പരിസരപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ, ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ (5 മണ്ഡലങ്ങൾ)** ● വിജ്ഞാനമേഖല: പദങ്ങൾ, വസ്തുതകൾ, ആശയങ്ങൾ, ... ● പ്രക്രിയാശേഷികൾ – നിരീക്ഷിക്കൽ, വർഗീകരിക്കൽ, അളക്കൽ, ആശയവിനിമയം ചെയ്യൽ, നിഗമനം രൂപീകരിക്കൽ, പ്രവചിക്കൽ, ലഘുപരീക്ഷണത്തിലേർപ്പെടൽ ● പ്രയോഗമേഖല ● മൂല്യങ്ങൾ, മനോഭാവങ്ങൾ ● സർഗാത്മകത	● പരിസരപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പരിസരപഠനബോധനം ഫലപ്രദമായി നടത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ ആശയപരമായ ധാരണകളും, ബോധനനൈപുണികളും കൈവരിക്കുന്നു. ■ വിവിധ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച ജലത്തിലെ മാലിന്യങ്ങൾ പരിശോധിക്കൽ (ഹാൻഡ് ലെൻസ്, ടോർച്ച്, ടെസ്റ്റ് ട്യൂബ്) ● ഈ പരീക്ഷണത്തിലൂടെ നേടിയ ആശയങ്ങൾ? പ്രക്രിയാ ശേഷികൾ ഏവ? ● ഈ പരീക്ഷണത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്നതിലൂടെ നിങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്ന തുടർപ്രവർത്തനം എന്താണ്? ■ ജലശുദ്ധീകരണം നടത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു ലഘുപരീക്ഷണം രൂപകൽപ്പന ചെയ്യുക. ▲ പരിസരപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന 5 മണ്ഡലങ്ങൾ ഏവ? ■ ഓരോ കുട്ടിയും പരിസരപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിന് ഏറ്റെടുക്കാവുന്ന ചില പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക. പരീക്ഷണം – രൂപകൽപ്പന വിലയിരുത്താം.
3.2. ഉദ്ഗ്രഥിത സമീപനവും പരിസരപഠനവും ● എന്തുകൊണ്ട് ഉദ്ഗ്രഥനം? സൈദ്ധാന്തിക അടിത്തറ ● ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നിവയുടെ ഉദ്ഗ്രഥനം ● കലാ-കായികം, പ്രവൃത്തിപരിചയം, നൈതിക വിദ്യാഭ്യാസം, (ശുചിത്വം, ആഹാരശീലങ്ങൾ, ...) ജീവിതനൈപുണികൾ, തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളോ മേഖലകളോ തമ്മിലുള്ള ഉദ്ഗ്രഥനം	● പരിസരപഠനത്തിന്റെ ഉദ്ഗ്രഥിതസ്വഭാവം തിരിച്ചറിയുന്നു, ഉദ്ഗ്രഥന സാധ്യതകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നു. ▲ ഉള്ളടക്ക വിശകലനം: 'പാർപ്പിടങ്ങൾ' എന്ന മേഖല വിശകലനം ചെയ്ത് അതിലെ ഉദ്ഗ്രഥിത വിഷയങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നു. 'പാർപ്പിടം' ബുക്ക്ലെറ്റ് തയാറാക്കുന്നു. ■ പരിസരപഠനത്തിന്റെ ഉദ്ഗ്രഥിതസ്വഭാവം പ്രകടമാക്കുന്ന മറ്റ് ഉള്ളടക്കമേഖല/ആശയങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക. ▲ പരിസരപഠനത്തിൽ നൈതികവിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ ഘടകങ്ങൾ ഉൾച്ചേർന്നിട്ടുണ്ടോ? ▲ ജീവിതനൈപുണി വികാസത്തിന് പരിസരപഠനം സഹായകമാകുന്നതെങ്ങനെ?

$S_1.P_5$ പരിസരം ഒരു പാഠപുസ്തകം - വിലയിരുത്തൽ ഇനങ്ങൾ

	യൂണിറ്റ്	വിലയിരുത്തൽ ഇനങ്ങൾ
1.	**പരിസരപഠനം - അർത്ഥവും വ്യാപ്തിയും**	
	1.1 പരിസരപഠനം - തലങ്ങൾ	
	1.2 പരിസരപഠനശാഖ - വളർച്ചയുടെ ഘട്ടങ്ങൾ	
	1.3 പരിസരം, പരിസ്ഥിതി	1.3 പരിസ്ഥിതിയുടെ കോൺസെപ്റ്റ് മാപ്പ്/വെൻ ഡയഗ്രം
	1.4 പരിസരപഠനം സുസ്ഥിരവികസനത്തിന്	1.4 സെമിനാർ
	1.5 എന്റെ പരിസരം	1.5 പ്രാദേശികവിഭവഭൂപടം
	1.6 പരിസര സൗഹൃദ മനോഭാവം	1.6 ബോധവൽക്കരണ ഉപാധികൾ
2.	**പരിസരം എന്ന പാഠപുസ്തകം**	
	2.1 പരിസരപഠനം വിവിധ മന:ശാസ്ത്രപഠനസിദ്ധാന്തങ്ങളുടെ കാഴ്ച്ചപ്പാടിൽ	
	2.2 കുട്ടികളുടെ പ്രകൃതം പരിസരപഠനത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തൽ	
	2.3 പരിസരപഠന അധ്യാപനം- സാമൂഹ്യജ്ഞാനനിർമിതിവാദത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ	2.3 പരീക്ഷണക്കുറിപ്പുകൾ , റിപ്പോർട്ടുകൾ
3.	**പരിസരപഠനപാഠ്യപദ്ധതി - സമീപനം**	
	3.1 പരിസരപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ - ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ	3.1 പരീക്ഷണം രൂപകൽപ്പന
	3.2 ഉദ്ഗ്രഥിത സമീപനവും പരിസരപഠനവും	3.2 ബുക്ക്ലെറ്റ് - പാർപ്പിടം

7.3.6 ഗണിതശാസ്ത്രബോധനം

അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഗണിതശാസ്ത്രബോധനത്തിൽ അടിത്തറ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനായി ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിൽ **'ഗണിതശാസ്ത്രപഠനവും സമീപനവും'** എന്ന പേപ്പർ പഠനത്തിനായി നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

സാംഗത്യം

ഗണിതം ജീവിതഗന്ധിയായ വിഷയമാണ്. നിത്യജീവിതത്തിൽ നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന വസ്തുതകളിലെ ഗണിത ആശയങ്ങൾ അർത്ഥവത്തായി മനസ്സിലാക്കുക എന്നതാണ് പ്രൈമറി തലത്തിലെ ഗണിതപഠനം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. സ്കൂളിൽ പഠനത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിന് മുമ്പുതന്നെ ഗണിതപരമായ ചില ആശയങ്ങൾ കുട്ടി അനുഭവങ്ങളിലൂടെ സ്വായത്തമാക്കിയിട്ടുണ്ടാകും. എന്നാൽ ഈ അനുഭവങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി ചിട്ടയോടെയും ക്രമാനുഗതവുമായ രീതിയിലും ഗണിതം അവതരിപ്പിക്കുമ്പോൾ അത് സ്വാഭാവിക പഠനത്തിൽ നിന്ന് വേറിട്ട് പോകുന്നു. ഇത് ഗണിതപഠനം പ്രയാസമുള്ളതാക്കുന്നു. ഈ പ്രയാസങ്ങൾ ദൂരീകരിച്ച് സ്വാഭാവിക രീതിയിൽ തന്നെ ഗണിതപഠനം സാധ്യമാകുന്ന രീതിയിലുള്ള അനുഭവങ്ങൾ ഒരുക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഒരു ഗണിതാശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വസ്തുതകൾ, തത്വങ്ങൾ, ആശയങ്ങൾ എന്നിവ വേർതിരിച്ച് അറിയുവാനും, ഇവ ജീവിതാനുഭവങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ അവതരിപ്പിക്കുവാനുമുള്ള പ്രാപ്തി അധ്യാപകർ നേടണം. മൂർത്തമായതിൽ നിന്നും അമൂർത്തമായവ കണ്ടെത്താനും, ആശയങ്ങൾ സാമാന്യവൽക്കരിക്കുവാനും, യുക്തിപരമായ വാദങ്ങൾ നിരത്തി അനുമാനത്തിലെത്തിച്ചേരുവാനും, ഗണിതചിഹ്നങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ആശയങ്ങൾ ചുരുക്കി രേഖപ്പെടുത്തുവാനും ഗണിതപഠനത്തിലൂടെ സാധിക്കണം. പ്രശ്നനിർധാരണം, വിവരാപഗ്രഥനം, ചിത്രീകരണ മികവുകൾ തുടങ്ങിയവയും ഗണിതപഠനത്തിലൂടെ നേടേണ്ടതുണ്ട്. ഇപ്രകാരം നിത്യജീവിതത്തിലെ പ്രശ്നങ്ങളെ അതിജീവിക്കുവാനും ജീവിത വിജയത്തിനാവശ്യമായ കൃത്യത, സൂക്ഷ്മത, അടുക്കും ചിട്ടയോടും കൂടിയുള്ള പ്രവർത്തനം, യുക്തിചിന്തയുടെ വികാസം എന്നിവ സാധ്യമാക്കുന്നതിനും ഗണിതപഠനത്തിലൂടെ കഴിയണം.

ഗണിതപഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ: (സെമസ്റ്റർ I & II)

ചുവടെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥി കൈവരിക്കണം.

- ഗണിതം എന്ത്? ഗണിതത്തിന്റെ സ്വഭാവം, ഘടന, ഗണിതപഠനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ധാരണ നേടുക.
- ഗണിതപഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രൈമറിതലത്തിലെ ഉള്ളടക്കത്തെക്കുറിച്ച് വ്യക്തമായ ധാരണ കൈവരിക്കുക.
- ഗണിതപരമായ അറിവുകൾ നേടുന്നതിനുവേണ്ടി പഠിതാവിനെ പ്രാപ്തനാക്കുന്നതിനുള്ള വിനിമയരീതിയെ സംബന്ധിച്ചും രീതിശാസ്ത്രത്തെ സംബന്ധിച്ചും ധാരണ നേടുക.
- ഗണിതപഠനം ഗുണപരമായി നടക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള അധ്യാപകന്റെ ഇടപെടലുകൾ, മെച്ചപ്പെട്ട അധ്യാപനം കാഴ്ചവെക്കുന്നതിനുള്ള ബോധനനൈപുണികൾ, നൂതനമായ മൂല്യനിർണയരീതികളുടെ പ്രയോഗം തുടങ്ങിയവയിൽ ധാരണ കൈവരിക്കുക.

പേപ്പറിന്റെ നമ്പർ	പേപ്പറിന്റെ പേര്
$S_1.P_6$	**ഗണിതശാസ്ത്രപഠനവും സമീപനവും**

ആകെ സ്കോർ	: 20 (നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ (സി.ഇ) - 20 മാത്രം)
ആകെ സെമസ്റ്റർ സമയം	: 65 മണിക്കൂർ
ഒരു ആഴ്ചയിലെ സമയം	: 3 മണിക്കൂർ

ഉള്ളടക്കം

യൂണിറ്റ് 1 : ഗണിതശാസ്ത്രത്തിന്റെ സ്വഭാവവും ഗണിതപഠന ലക്ഷ്യങ്ങളും
(സമയം: 9 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 2 : ഗണിതപഠന സമീപനം
(സമയം: 15 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 3 : ബോധനശാസ്ത്രപരമായ ഉള്ളടക്ക വിശകലനം
(സമയം: 27 മണിക്കൂർ)

യൂണിറ്റ് 4 : ഗണിതപഠന ബോധനരീതികൾ
(സമയം: 14 മണിക്കൂർ)

S_1. P_6 ഗണിതശാസ്ത്രപഠനവും സമീപനവും - യൂണിറ്റ് വിശദാംശങ്ങൾ

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം

യൂണിറ്റ് - 1 : ഗണിതശാസ്ത്രത്തിന്റെ സ്വഭാവവും ഗണിത പഠന ലക്ഷ്യങ്ങളും (9 മണിക്കൂർ)
• **ഗണിതശാസ്ത്രം എന്ത്?**
• **ഗണിതശാസ്ത്രത്തിന്റെ സ്വഭാവം**
  • കൃത്യത, സൂക്ഷ്മത (സന്ദർഭത്തിനും ആവശ്യത്തിനും അനുസരിച്ച് മാറ്റം)
  • മൂർത്ത/അമൂർത്ത സ്വഭാവം
  • ആശയങ്ങളുടെ പരസ്പരബന്ധം
  • ഗണിതം ഒരു ഭാഷ
  • യുക്തിപരമായ ഘടന
  • ചലനാത്മകത (ജ്യാമിതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട്)
  • യുക്ത്യാധിഷ്ഠിതം
• **ഗണിതപഠനം എന്തിന്?**
  • ഗണിതത്തിന്റെ പ്രായോഗികതലം
  • ഗണിതത്തിന്റെ സൗന്ദര്യതലം
  • മറ്റു വിഷയങ്ങളുമായുള്ള പരസ്പരബന്ധം
  • ആശയവിനിമയ ടൂൾ
  • ചിന്തയുടെ ഗണിതവൽക്കരണം
• **ഗണിതം ആവിർഭാവവും വളർച്ചയും**
  • കാലഘട്ടം
  • വളർച്ചയുടെ പ്രധാനഘട്ടങ്ങളും, കാലഘട്ടവും (സംഖ്യകളുടെ വളർച്ച, ജ്യാമിതി എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട്)
	• ഗണിതത്തിന്റെ സ്വഭാവം തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ഗണിതബോധനത്തിൽ ഉയർത്തുന്ന വെല്ലുവിളികളും സാധ്യതകളും കണ്ടെത്തുന്നു.
	• ഗണിതത്തിന്റെ സ്വഭാവത്തിനനുയോജ്യമായ ബോധന സമീപനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.
	▲ മറ്റു വിഷയങ്ങളിൽ ഗണിതത്തിന് പ്രയോഗസാധ്യത ഉണ്ടായിരിക്കുന്നത് എന്തുകൊണ്ട്?
	▲ ഗണിതപഠനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?
	▲ ഒരു ആശയവിനിമയ ടൂൾ എന്ന നിലയിൽ ഗണിതത്തെ എങ്ങനെയെല്ലാം പ്രയോജനപ്പെടുത്താം?
	■ ഗണിതത്തിലെ ചില അമൂർത്ത ആശയങ്ങളെ മൂർത്തവസ്തുക്കളുടെ/അനുഭവങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശദീകരിക്കുന്നു.
	■ നിറം, വലുപ്പം, ആകൃതി, വ്യാപ്തം, ഭാരം തുടങ്ങിയ ഭൗതിക സവിശേഷതകളെ ഗണിതാശയങ്ങളുമായി എങ്ങനെ ബന്ധിപ്പിക്കാമെന്ന് അവതരണം നടത്തുന്നു.
	▲ ഗണിതപഠനം പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയാവണം എന്തുകൊണ്ട്?

യൂണിറ്റ് 2 : ഗണിതപഠന സമീപനം (സമയം : 15 മണിക്കൂർ)
• **ഗണിതപഠനസമീപനം**
  • പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിതം
  • പ്രക്രിയാശേഷികൾക്ക് ഊന്നൽ
  (പ്രശ്നം അപഗ്രഥിക്കൽ, വ്യത്യസ്ത വഴികൾ അന്വേഷിക്കൽ, തട്ടിച്ചുനോക്കൽ, നിഗമന രൂപീകരണം, സാമാന്യവൽക്കരണം Meta thinking, ആശയവിനിമയം ചെയ്യൽ, പ്രശ്നരൂപീകരണം, നിരീക്ഷിക്കൽ, താരതമ്യം ചെയ്യൽ, തരംതിരിക്കൽ, മതിക്കൽ, ക്രമീകരിക്കൽ, വ്യാഖ്യാനിക്കൽ, പരിശോധിക്കൽ, വിലയിരുത്തൽ, പ്രയോഗിക്കൽ, പൊരുത്തപ്പെടുത്തൽ, നിർവചിക്കൽ, അളക്കൽ, സൂക്ഷ്മത/കൃത്യത, ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കൽ, ബോധ്യപ്പെടുത്തൽ, ക്രോഡീകരിക്കൽ, പട്ടികപ്പെടുത്തൽ മനക്കണക്കായി പറയൽ)
	▲ ഗണിതബോധനവും പഠനവുമായി പ്രക്രിയാശേഷികൾ എങ്ങനെ ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
	▲ ഗണിതശാസ്ത്രബോധനത്തിൽ തുറന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള പ്രസക്തി എന്ത്? ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ എന്തെല്ലാം ഗണിതശേഷികളാണ് കുട്ടികളിൽ വികസിക്കുന്നത്?
	■ ഗണിത ആശയങ്ങളും ശേഷികളും അപഗ്രഥിച്ച് അവയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന പ്രക്രിയാശേഷികൾ കണ്ടെത്തുന്നു.
	■ വിവിധ പ്രക്രിയാശേഷികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനായി പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നു.
	■ തെരഞ്ഞെടുത്ത അമൂർത്ത ഗണിതാശയങ്ങളുടെ ദൃശ്യവൽക്കരണങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നു.
	■ ആഗമനരീതി, നിഗമനരീതി എന്നിവ എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു എന്ന് ഗണിതപഠന സമീപനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശദീകരിക്കുന്നു.
	■ പ്രക്രിയാശേഷികൾ ആർജിക്കാൻ പഠിതാക്കളെ സഹായിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള തുറന്ന ചോദ്യങ്ങൾ വിവിധ ഗണിതമേഖലകളിൽ തയ്യാറാക്കുന്നു.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
• പരിസരബന്ധിതം • പ്രശ്നാധിഷ്ഠിതം • പ്രശ്നാപഗ്രഥനം • ചരിത്രത്തിലൂടെയുള്ള പഠനം • മതിച്ചുപറയലും പ്രവചനവും • തുറന്ന ചോദ്യങ്ങൾ • ദൃശ്യവൽക്കരണം (Visualisation) • സാമാന്യവൽക്കരണം • **ഹിഡൻ കരിക്കുലർ മേഖലകളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തൽ** (സ്ത്രീപുരുഷസമത്വം, പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന കുട്ടികൾക്കു വേണ്ടിയുള്ള സമീപനരീതികൾ, സാമൂഹ്യനീതി, വ്യക്തി വൈവിധ്യം)	
യൂണിറ്റ് 3 : ബോധനശാസ്ത്രപരമായ ഉള്ളടക്കവിശകലനം (സമയം : 27 മണിക്കൂർ) താഴെകൊടുത്തിരിക്കുന്ന മേഖലകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ, ആശയത്തിന്റെ വിവിധതലങ്ങൾ, ഇവ നേടാൻ ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ബന്ധപ്പെട്ട ചരിത്രവസ്തുതകൾ, വളർച്ചയും തുടർച്ചയും എന്നിവ തിരിച്ചറിയൽ	• സംഖ്യാപൂർവ്വ ആശയങ്ങൾ ബോധനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത് എങ്ങനെ എന്നതിനെക്കുറിച്ച് അവതരണം നടത്തുന്നു. ■ പാറ്റേണുകൾ പ്രൈമറി തലത്തിലെ ബോധനത്തിൽ എങ്ങനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം എന്നു വിശദീകരിക്കുന്നു.
സംഖ്യാബോധം • സംഖ്യയെന്ന ആശയം, എണ്ണൽ സംഖ്യകൾ, ഭാജ്യ അഭാജ്യ സംഖ്യകൾ • പാറ്റേണുകൾ • ചതുഷ്ക്രിയകൾ • ഗുണിതങ്ങൾ, ഘടകങ്ങൾ • 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11 എന്നീ സംഖ്യകൾ കൊണ്ട് ഒരു സംഖ്യയെ നിശ്ശേഷം ഹരിക്കാമോയെന്ന പരിശോധന • ഭിന്നസംഖ്യ • ദശാംശസംഖ്യ	■ അടിസ്ഥാന ഗണിതാശയങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികൾക്കുണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള തെറ്റിദ്ധാരണകൾ കണ്ടെത്തുന്നു. – ഇതിനായി അവരുടെ നോട്ടുപുസ്തകങ്ങൾ പരിശോധിക്കുന്നു. തുടർന്ന് അനുയോജ്യമായ ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കുന്നു. ■ വളർച്ച, വർധന എന്നീ സാമാന്യാശയങ്ങളുടെ നിത്യജീവിത ഉദാഹരണങ്ങൾ ഗണിതാശയങ്ങളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതെങ്ങനെ എന്ന് വിശദീകരിക്കുന്നു. ■ ചതുഷ്ക്രിയകൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം വ്യക്തമാക്കാനായി ഒരു ഗ്രാഫിക് അവതരണം തയ്യാറാക്കുന്നു. ■ ഗുണിതങ്ങൾ, ഘടകങ്ങൾ എന്നീ ഗണിതാശയങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കാനുള്ള വ്യത്യസ്ത രീതികൾ വിശദീകരിക്കുന്നു.
ജ്യാമിതി • ജ്യാമിതീയ ആകൃതികൾ (ചതുരം, വൃത്തം, ത്രികോണം) വരയ്ക്കൽ/നിർമിക്കൽ, ഇവ ഉപയോഗിച്ചുള്ള നിർമാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ • ടെസലേഷൻ • സിമ്മട്രി • സ്പേഷ്യൽ ജ്യോമട്രി	■ പാറ്റേണുകൾ, ടെസലേഷൻ എന്നിവയുടെ എം.ഐ സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്തുന്നു. ■ ഗണിതാശയങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യാനായി വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നു. ■ 1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ക്ലാസുകളിലെ പാഠഭാഗങ്ങൾ പരിശോധിച്ച് ഓരോ പ്രവർത്തനവും ഏതെല്ലാം പ്രക്രിയാശേഷികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നുവെന്ന് ചർച്ചയിലൂടെ കണ്ടെത്തുന്നു. രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

ഉള്ളടക്കം	വിനിമയം
അളവുകൾ • നീളം, ചുറ്റളവ്, പരപ്പളവ് (ചതുരം, സമചതുരം) ഉള്ളളവ്, ഭാരം, പണം, സമയം, കലണ്ടർ **ദത്തങ്ങളുടെ വിശകലനം** • തരം തിരിക്കൽ, വർഗീകരിക്കൽ, പട്ടികപ്പെടുത്തൽ, ചിത്രീകരിക്കൽ • ലളിതമായ ഗ്രാഫുകളിൽ നിന്ന് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കൽ **യൂണിറ്റ് 4 : ഗണിതപഠനബോധന രീതികൾ** **(സമയം : 14 മണിക്കൂർ)** • ഗണിതപഠനത്തിലെ സൈദ്ധാന്തിക അടിത്തറ പിയാഷെ, ബ്രൂണർ, സ്കംബ്, വൈഗോട്സ്കി എന്നിവരുടെ സിദ്ധാന്തങ്ങൾ • അറിവു നിർമാണത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ • ഗണിതാശയരൂപീകരണ ഘട്ടങ്ങൾ (ELPS, ...) • ഗണിതപഠന തന്ത്രങ്ങളും രീതികളും – ആഗമന നിഗമനരീതികൾ – പ്രോജക്ട് രീതി – ഗവേഷണരീതി – പരീക്ഷണരീതി – അപഗ്രഥന – ഉദ്ഗ്രഥന രീതി • **പഠനോപകരണങ്ങൾ** – സാധ്യതകൾ – നിർമാണം • **ഗണിതകേളികൾ, ഗണിതപസിൽ, ഗണിതകഥ, ഗണിതനിഘണ്ടു, കവിത എന്നിവയുടെ നിർമാണവും ശേഖരണവും**	▲ ഒന്നാം ക്ലാസിൽ കുട്ടികൾ സംഖ്യകൾ എഴുതി തുടങ്ങുന്നത് എപ്പോഴാണ്? ഒരു ടീച്ചർ എങ്ങനെയാണ് അത് മനസ്സിലാക്കുക? ▲ കുട്ടികൾക്ക് ഏറ്റവും ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള ക്രിയയാണ് ഹരണം-ചർച്ച ചെയ്യുക. ▲ '1' ഒരു അഭാജ്യസംഖ്യയല്ല - എന്തുകൊണ്ട്? ■ തെരഞ്ഞെടുത്ത ഗണിതാശയങ്ങൾ ഓരോന്നും മൂന്നു തലങ്ങളിൽ അവതരിപ്പിക്കാനുള്ള പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നു. 1) മൂർത്തതലം 2) പ്രാതിനിധ്യതലം (representative level) / ചിത്രം 3) അമൂർത്തതലം/ചിഹ്നങ്ങൾ • പിയാഷെ, ബ്രൂണർ, സ്കംബ്, വൈഗോട്സ്കി തുടങ്ങിയ മനഃശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ ഗണിത പഠന സിദ്ധാന്തങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് കുട്ടികൾക്ക് ഗണിതബോധനം നടത്തുന്നു. • ഗണിതപരമായ അറിവുകൾ നേടുന്നതിനുവേണ്ടി പഠിതാവിനെ പ്രാപ്തനാക്കുന്നതിനുള്ള വിനിമയരീതി തിരിച്ചറിയുന്നു • നൂതനമായ ബോധനരീതികൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഗണിതപഠനം ഗുണപരമായും ഫലപ്രദമായും നടത്തുന്നതിനുള്ള ശേഷി നേടുന്നു ▲ വ്യത്യസ്ത ഗണിതാശയങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിന് വ്യത്യസ്ത തന്ത്രങ്ങളും രീതികളും ഉപയോഗിക്കുന്നു. എന്തുകൊണ്ട്? ■ പിയാഷെ /ബ്രൂണർ, സ്കംബ്, വൈഗോട്സ്കി തുടങ്ങിയ മന:ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ സിദ്ധാന്തങ്ങൾ പരിശോധിച്ച് ഗണിതപഠനത്തിലെ സൈദ്ധാന്തികധാരണ രൂപപ്പെടുത്തുന്നു. ■ അടിസ്ഥാന ഗണിതാശയങ്ങൾ വിവിധതലങ്ങളിൽ അവതരിപ്പിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട വസ്തുതകൾ പിയാഷെയുടെ സിദ്ധാന്തങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിശദീകരിക്കുന്നു. ■ ഗണിതപ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ ഏതൊക്കെ രീതികളാണ് വിദ്യാർത്ഥികൾ പ്രയോഗിക്കുന്നതെന്നു കണ്ടെത്താനായി, തെരഞ്ഞെടുത്ത പ്രശ്നങ്ങൾ അവർ പരിഹരിക്കുന്നത് എങ്ങനെ എന്ന് വിദ്യാർത്ഥികളോട് സംസാരിച്ച് വിവരശേഖരണം നടത്തുന്നു. ■ ഗണിതപ്രശ്നങ്ങളുടെ വാചികമായ അവതരണങ്ങളിൽ നിന്ന് ചിഹ്നങ്ങളിലൂടെയുള്ള അവതരണത്തിലേക്ക് മാറാനായി എന്തൊക്കെ ബോധനതന്ത്രങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാമെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നു. ■ ഗണിതപസിലുകൾ, ഗണിതകളികൾ, മാന്ത്രിക ചതുരങ്ങൾ, വിവിധ പഠനോപകരണങ്ങൾ സാമഗ്രികൾ എന്നിവ നിർമിക്കുന്നു. ശേഖരിക്കുന്നു. പ്രയോഗിച്ചു നോക്കുന്നു (ട്രൈ ഔട്ട് നടത്തുന്നു).

ഗണിതം – നിരന്തരമൂല്യനിർണയ ഇനങ്ങൾ

1. **കുറിപ്പുകൾ**
- സ്ക്രിപ്റ്റ്
- ചർച്ച/ഗ്രൂപ്പുചർച്ചയിലൂടെ രൂപപ്പെട്ടവ
- വായനയിലൂടെ സ്വാംശീകരിച്ചവ
- നിരീക്ഷണത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തിയവ
- വിശകലനം നടത്തിയവ
- അഭിമുഖവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ
- ഫീൽഡ്ട്രിപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ
- പ്രബന്ധം
- ഗണിതാശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ

2. **ശേഖരങ്ങളും നിർമിതികളും**
- ഗണിതാശയ രൂപീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പഠനോപകരണങ്ങൾ (നിർമിച്ചവയും ശേഖരിച്ചവയും)

3. **യൂണിറ്റ് ടെസ്റ്റ്**
4. **സിമുലേഷൻ ക്ലാസുകൾ**
5. **നോട്ട്ബുക്ക് (ഗണിതം)**