

ഡിപ്ലോമ ഇൻ എഡ്യൂക്കേഷൻ (D.Ed)

എലിമെന്ററി അധ്യാപക വിദ്യാഭ്യാസ പാഠ്യപദ്ധതി 2013

അധ്യാപക സഹായി

സെമസ്റ്റർ - II

S₂.P₉ പരിസരപഠനം - പാഠ്യപദ്ധതി



കേരളസർക്കാർ
വിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്

തയ്യാറാക്കിയത്

സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം

2013

സെമസ്റ്റർ 2

പേപ്പറിന്റെ നമ്പർ	പേപ്പറിന്റെ പേര്
S ₂ P ₉	പരിസരപഠനം - പാഠ്യപദ്ധതി
സ്കോർ	: CE - 20 TE - 60 ആകെ - 80
ആകെ സമയം	: 65 മണിക്കൂർ
ഒരു ആഴ്ചയിലെ സമയം	: 5 മണിക്കൂർ

ഉള്ളടക്കം

- യൂണിറ്റ് 1 : പരിസരപഠന പാഠ്യപദ്ധതി
സമയം : 20 മണിക്കൂർ
- യൂണിറ്റ് 2 : പരിസരപഠന പാഠ്യപുസ്തകത്തിലെക്ക്
സമയം : 20 മണിക്കൂർ
- യൂണിറ്റ് 3 : പരിസരപഠനബോധനം, ആസൂത്രണം, നിർവ്വഹണം, വിലയിരുത്തൽ
സമയം : 25 മണിക്കൂർ

യൂണിറ്റ് - 1
പരിസരപഠനം - പാഠ്യപദ്ധതി

20 മണിക്കൂർ

ഉള്ളടക്കം

- 1.1 പരിസരപഠനപാഠ്യപദ്ധതി - സവിശേഷതകൾ
- 1.2 പരിസരപഠനാന്തരീക്ഷം
- 1.3 പരിസരപഠന രീതികളും തന്ത്രങ്ങളും
- 1.4 പഠനോപകരണങ്ങൾ
- 1.5 പരിസരപഠന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ

യൂണിറ്റ് - 1

പരിസരപഠനം - പാഠ്യപദ്ധതി

സമയം : 20 മണിക്കൂർ

ആമുഖം:

നിരന്തരം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന സമൂഹത്തിൽ നിത്യജീവിതത്തിലെ പ്രശ്നങ്ങളെ യുക്തിഭദ്രമായി വിശകലനം ചെയ്യാനും പരിഹരിക്കാനും തീരുമാനങ്ങളെടുക്കാനും ഓരോ പഠിതാവിനേയും പ്രാപ്തനാക്കുക എന്നതാണ് പരിസര പഠനത്തിലൂടെ നാം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഉള്ളടക്കത്തിനും പഠനപ്രക്രിയക്കുമപ്പുറം പരിസരത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും നിലനിർത്തുന്നതിനുമുള്ള ശാസ്ത്രീയ മനോഭാവം രൂപീകരിക്കുന്നതിന് പരിസരപഠനത്തിലൂടെ സാധ്യമാകണം. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പരിസരപഠനത്തിന്റെ പാഠ്യപദ്ധതി പ്രത്യേകപ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്ന ഒന്നാണ്. പരിസരപഠന പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ സവിശേഷതകൾ, പരിസര പഠനാനുരീക്ഷം, പരിസരപഠനരീതികളും, തന്ത്രങ്ങളും, പഠനോപകരണങ്ങൾ, പരിസരപഠനക്ലാസ്സിന്റെ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച് അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിക്ക് സമഗ്രമായ ധാരണ ലഭിക്കുവാനുള്ള വൈവിധ്യമാർന്ന പഠനാനുഭവങ്ങളാണ് ഈ യൂണിറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. അതോടൊപ്പം തന്നെ പരിസരപഠനത്തിന്റെ ക്ലാസ്സും വിനിമയം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിനുള്ള ബോധനനൈപുണികളും മനോഭാവങ്ങളും അവർ ആർജ്ജിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

1.1. പരിസരപഠനം - പാഠ്യപദ്ധതി സവിശേഷതകൾ

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ:

- പരിസരപഠന പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ സവിശേഷതകളെ സംബന്ധിച്ച് സമഗ്രമായ ധാരണ കൈവരിക്കുന്നു.
- കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം, പ്രക്രിയാബന്ധിത സമീപനം, ചാക്രികാരോഹണരീതി എന്നിവ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പരിസരപഠന പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തെ സംബന്ധിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായ ധാരണയും ബോധനനൈപുണിയും കൈവരിക്കുന്നു.

കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം

S₁.P₅ യൂണിറ്റ് 2 ൽ കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതത്തെ സംബന്ധിച്ച് വിശദമായി പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. പരിസരപഠനത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന കുട്ടിയുടെ സവിശേഷതകളെ സംബന്ധിച്ച് ഓരോ അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിക്കും വ്യക്തമായ ധാരണയുണ്ട്. കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം പരിസരപഠനത്തിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്ന പ്രത്യേക സവിശേഷതകൾ എന്നിവ സംബന്ധിച്ച കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ക്ലാസ്സ് ചർച്ചയിലൂടെ വികസിപ്പിച്ച നിരീക്ഷണ പത്രിക ഉപയോഗിച്ച് കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം ഏതൊക്കെ സന്ദർഭങ്ങളിൽ എങ്ങനെയൊക്കെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുവെന്ന് നിരീക്ഷിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 'പരിസരപഠനം പാഠ്യപദ്ധതി സവിശേഷതകൾ' വിനിമയം ചെയ്യുമ്പോൾ കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം സംബന്ധിച്ച് ലഭിച്ചിട്ടുള്ള ഈ മൂന്നറിവുകൾ പരിഗണിക്കപ്പെടണം.

പ്രവർത്തനം : 1

പരിസരപഠന പാഠപുസ്തകങ്ങളും അധ്യാപകസഹായികളും കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം, പ്രക്രിയാബന്ധിത സമീപനം, ചാക്രികാരോഹണ രീതി എന്നിവ എത്രമാത്രം പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നുവെന്ന്

1 മുതൽ 4 വരെ ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസരപഠന പാഠപുസ്തകങ്ങൾ, അധ്യാപകസഹായി എന്നിവ വിശകലനം ചെയ്ത് കണ്ടെത്തണം അതിനായി ചെക്ക്ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കൽ - സംഘപ്രവർത്തനം. ടീച്ചർഎഡ്യൂക്കേറ്റർ ചില സൂചകങ്ങൾ പൊതുവായി നൽകുന്നു.

- പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ കുട്ടിയുടെ പ്രകൃതം എത്രത്തോളം പരിഗണിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.?
- കുട്ടിയുടെ ആവശ്യങ്ങളും ഭിന്നനിലവാരവും എത്രമാത്രം അംഗീകരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.?
- ചാക്രികാരോഹണ രീതി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടാണോ യൂണിറ്റുകളിലെ തീമുകളും പ്രവർത്തനങ്ങളും (ഉള്ളടക്കവും പ്രക്രിയയും) ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്?
- പ്രക്രിയാ ബന്ധിത സമീപനം പാലിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ?.
- പാഠപുസ്തകത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ എത്രത്തോളം പരിസരബന്ധിതമാണ്?
- പ്രാദേശിക സാധ്യതകൾ പരിഗണിക്കാനുള്ള അവസരങ്ങൾ എത്രത്തോളം നൽകിയിട്ടുണ്ട്?
- പരിസര പഠനപാഠപുസ്തകത്തിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കുട്ടികളിൽ ജീവിതനൈപുണികൾ വികസിക്കാൻ എത്രമാത്രം സഹായകമാണ്?
-

ഈ സൂചകങ്ങൾ പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് ഓരോ ഗ്രൂപ്പും ചെക്ക്ലിസ്റ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നു. ക്ലാസ്സിൽ പൊതുവായി അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ചർച്ചയിലൂടെ മെച്ചപ്പെടുത്തി പൊതുവായ ചെക്ക്ലിസ്റ്റ് രൂപീകരിക്കുന്നു.

ചെക്ക്ലിസ്റ്റിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംഘങ്ങൾ 1 മുതൽ 4 വരെ ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസരപഠന പാഠപുസ്തകങ്ങളും അധ്യാപക സഹായികളും വിശകലനം ചെയ്ത് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നു.

വിലയിരുത്തൽ ഇനങ്ങൾ:

ചെക്ക്ലിസ്റ്റ്, പാഠപുസ്തക വിശകലന റിപ്പോർട്ട്

കുറിപ്പ്:

പ്രക്രിയാബന്ധിത സമീപനത്തെ സംബന്ധിച്ച് യൂണിറ്റ് 2 ൽ വിശദമായി പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പ്രവർത്തനം : 2

പരിസര പഠന പാഠപുസ്തകത്തിലെ തീമുകൾ പരിശോധിച്ച് ചാക്രികാരോഹണരീതി എത്രമാത്രം പാലിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് വിശകലനം ചെയ്യുന്നു. - സംഘപ്രവർത്തനം.

1 മുതൽ 4 വരെ ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസരപഠനപുസ്തകങ്ങളിലെ ഓരോ യൂണിറ്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തീമുകൾ കണ്ടെത്തുന്നു.

സൂചകങ്ങൾ.

- ഉള്ളടക്കത്തിലെ ആശയങ്ങളുടെ ചാക്രികാരോഹണരീതി എത്രമാത്രം?
- പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചാക്രികാരോഹണരീതി പാലിച്ച് ക്രമീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ?
- ഒരേക്ലാസ്സിലെ വിവിധ യൂണിറ്റുകളിലും വിവിധ ക്ലാസ്സുകളിൽ തീമുകളുടെയും പ്രക്രിയകളുടെയും ക്രമീകരണത്തിൽ ചാക്രികാരോഹണരീതി പാലിച്ചിട്ടുണ്ടോ?

മേൽ സൂചകങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഓരോ ഗ്രൂപ്പും വിശകലനകുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കുന്നു. വിലയിരുത്തൽ ഇനം: വിശകലനകുറിപ്പ്.

പ്രവർത്തനം. - 3

“പഠനാനുഭവങ്ങൾ ആവർത്തിക്കുന്നതിലൂടെ അറിവുകളെ പ്രബലപ്പെടുത്തുകയും പുതിയ പുതിയ അംശങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർത്തുകൊണ്ട് അറിവിന്റെ ഉയർന്ന പടവുകളിലേക്ക് കയറുകയും ചെയ്യുന്നു” ഇതാണ് ചാക്രികാരോഹണ രീതിയുടെ അന്തസ്സം. ഈ പ്രസ്താവന വിലയിരുത്തുക.

വിലയിരുത്തൽ കുറിപ്പുകൾ പരിസരപഠന പുസ്തകത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

ക്രോഡീകരണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടവ:

ചാക്രികാരോഹണരീതി.

പ്രസിദ്ധ ജ്ഞാതൃ മന:ശാസ്ത്രജ്ഞനായ ജെറോം. എസ്. ബ്രൂണറാണ് പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ ‘ചാക്രികാരോഹണം’ എന്ന കാഴ്ചപ്പാട് ആദ്യമായി അവതരിപ്പിച്ചത്. ക്ലാസ്സിനകത്തും പുറത്തും കൂട്ടിയ്ക്ക് ലഭിക്കേണ്ട അനുഭവങ്ങളുടെ ആകെതുകയാണല്ലോ പാഠ്യപദ്ധതി എന്നതുകൊണ്ട് വിവക്ഷിക്കുന്നത്. വൈവിധ്യമാർന്നതും തീവ്രവുമായ പഠനാനുഭവങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ പഠനം ശക്തമായി, സ്ഥിരമായി നിലനിൽക്കൂ. അനുഭവങ്ങളുടെ പുനരാവർത്തനം പഠനം കൂടുതൽ മികവുറ്റതാക്കും.

ഒരിക്കൽ ചെയ്ത പ്രവർത്തനം അല്ലെങ്കിൽ പഠനാനുഭവം അതേപോലെ ആവർത്തിക്കുകയല്ല, മറിച്ച് ഓരോ പുതിയ പഠനസന്ദർഭത്തിലും കൂട്ടി ആ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ആഴത്തിലേക്ക് പോകുന്നു. ധാരണകൾ വിപുലീകരിക്കുന്നു. പ്രക്രിയാശേഷികൾ കൂടുതൽ വികസനമാകുന്നു. അതായത് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവർത്തിക്കുന്നതിലൂടെ അറിവുകളെ പ്രബലപ്പെടുത്തുകയും പുതിയ പുതിയ അംശങ്ങൾ കൂട്ടിച്ചേർത്തുകൊണ്ട് അറിവിന്റെ ഉയർന്ന പടവുകളിലേക്ക് കയറുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇങ്ങനെ ആശയങ്ങളും പ്രക്രിയാശേഷികളും മനോഭാവങ്ങളുമടങ്ങുന്ന ശേഷീസഞ്ചയത്തിന്റെ വിപുലീകരണമാണ് ചാക്രികാരോഹണരീതി എന്നത് കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത്.

പരിസരപഠനത്തിൽ കൂട്ടിയുടെ അനുഭവ പരിസരത്തുള്ള വിവിധ തീമുകളായാണ് ഉള്ളടക്കം ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഉള്ളടക്കങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ, പ്രക്രിയാശേഷികൾ, മൂല്യങ്ങൾ, മനോഭാവങ്ങൾ എന്നിവ ആർജ്ജിക്കുന്നതിന് ഉള്ളടക്കത്തിലൂടെയും പഠനപ്രക്രിയയിലൂടെയും പഠിതാവ് പലതവണ കടന്നുപോകേണ്ടതായാണ്. ലളിതമായവയിൽ നിന്നും സങ്കീർണ്ണമായവയിലേക്കും തിരിച്ചും അനുഭവങ്ങളുടെ പുനരാവർത്തനം നടക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം കൂടുതൽ ആഴത്തിൽ ഉള്ളടക്കം സ്വാംശീകരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ സവിശേഷമായ കാഴ്ചപ്പാടാണ് ചാക്രികാരോഹണരീതി എന്നത്കൊണ്ടർത്ഥമാക്കുന്നത്. ചാക്രികാരോഹണരീതി പാലിച്ചാണ് പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ ഉള്ളടക്കവും പഠനാനുഭവങ്ങളും ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. പഠനാനുഭവങ്ങൾ ഒരുക്കുമ്പോൾ ഇത് പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഉദാഹരണമായി നിരീക്ഷണം എന്ന മേഖലയിൽ നിരവധി പഠനാനുഭവങ്ങൾ ഒരേക്ലാസ്സിൽ വിവിധ സന്ദർഭങ്ങളിൽ പഠിതാവിന് ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. ഉള്ളടക്കത്തിന്റെ ആഴവും നിരീക്ഷണത്തിന്റെ ഉയർന്ന തലങ്ങളും പരിഗണിച്ചുകൊണ്ടാണ് പഠനപുസ്തകത്തിൽ ഇവ ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. വിനിമയ പ്രക്രിയയിലും ഇത് പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.

പ്രവർത്തനനാഡിഷ്ഠിതം :

പരിസരപഠനത്തിന്റെ പുതിയ സമീപനമനുസരിച്ച് പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ആശയങ്ങളും പ്രക്രിയാശേഷികളും സ്വായത്തമാക്കുന്ന ഒരാൾ എന്ന നിലയിലാണ് പഠിതാവിനെ കാണുന്നത്. ക്ലാസ്സ്മുറിയിലിരുന്ന് പാഠപുസ്തകത്തെയും ടീച്ചറുടെ ബോധനത്തെയും നിഷ്ക്രിയമായി സ്വീകരിക്കുന്നയാൾ എന്ന നിലയിൽ നിന്നുള്ള മാറ്റമാണിത്. ക്ലാസ്സിനകത്തും പുറത്തുമായി നേരിട്ടുള്ള അനുഭവങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്ന പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിലേർപ്പെടുമ്പോൾ പഠനപ്രക്രിയ കൂടുതൽ സജീവമാകുന്നു കൂടുതൽ ഉയർന്ന തലത്തിലുള്ള ജ്ഞാനാർജ്ജനം നടക്കുന്നു. കുട്ടിയുടെ സ്വയം പഠനത്തിന് ഈ രീതി ധാരാളം അവസരം ലഭ്യമാക്കുന്നു. പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ആർജ്ജിക്കുന്ന അറിവ് കൂടുതൽ സ്ഥിരതയുള്ളതും സമഗ്രവും സംക്രമണക്ഷമതയുള്ളതും ഉൽപ്പാദനപരവുമായിരിക്കും.

ചലനാത്മകതയുള്ള പഠിതാവിന്റെ ഊർജ്ജവും താൽപര്യവും നിയതമായ പഠന ലക്ഷ്യത്തിലേക്ക് വഴിതിരിച്ച് വിടാനും കുട്ടികളുടെ സഹകരണാത്മകത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും സർഗാത്മകത പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനും പ്രവർത്തനനാഡിഷ്ഠിത പഠനത്തിലൂടെ സാധിക്കും.

പ്രക്രിയാബന്ധിത സമീപനത്തിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ.

- പ്രശ്നം കൃത്യമായി നിർവചിക്കുക.
- പ്രശ്നത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന എല്ലാ ചരങ്ങളെയും തിരിച്ചറിയുക.
- പരികല്പന രൂപീകരിക്കുക.
- സ്വതന്ത്ര ചരം, (independent variable) സ്ഥിരചരം, (constant variable) ആശ്രിത ചരം, (Dependent variable) എന്നിവ തിരിച്ചറിയുന്നു.
- പരീക്ഷണം / അന്വേഷണത്തിന്റെ രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കൽ.
- ആവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങളും സാമഗ്രികളും ഏതൊക്കെയാണെന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നു. ശേഖരിക്കുന്നു.
- നിർവ്വഹണം / വിവരശേഖരണം.
- ദത്തങ്ങൾ ഉചിതമായി രേഖപ്പെടുത്തൽ.
- ചരങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം കണ്ടെത്തൽ.
- നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നു. അവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരികല്പനയുടെ സാധ്യത വിലയിരുത്തുന്നു.
- ഫല വിശകലനം.
- കണ്ടെത്തലുകൾ പങ്കുവയ്ക്കുന്നു.

പ്രാദേശിക സാധ്യതകളുടെ പരിഗണന

പാഠപുസ്തകങ്ങൾ കേന്ദ്രീകൃതമായാണ് തയ്യാറാക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പ്രാദേശിക സാധ്യതകൾ പൂർണ്ണമായും പ്രതിഫലിപ്പിക്കാൻ പാഠപുസ്തകങ്ങളിലൂടെ കഴിയില്ല. ഈ പരിമിതി പരിഹരിക്കുന്നതിനാണ് പരിസരപഠനത്തിൽ പ്രാദേശിക സാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നത്. കുട്ടിയുടെ തൊട്ടടുത്ത പരിസരം, പ്രദേശം എന്നിവ പഠനത്തിനായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. കുട്ടിയുടെ കഴിവ്, താല്പര്യം, മനോഭാവം, നിലവാരം എന്നിവ പരിഗണിച്ച് പ്രാദേശിക സമൂഹത്തിൽ പ്രചാരത്തിലുള്ള കഥകൾ, നാടൻപാട്ടുകൾ, കവിതകൾ എന്നിവ പ്രാദേശിക പാഠങ്ങളാക്കി മാറ്റാം. കൂടാതെ കുട്ടികളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ക്ലാസ്സിൽ വച്ച്

രൂപപ്പെടുത്തുന്ന കഥകൾ, പാട്ടുകൾ, വിവരണങ്ങൾ എന്നിവയും പ്രാദേശിക പാഠങ്ങളായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താം. കുട്ടിയുടെ അനുഭവ പരിസരത്തെ വിഭവങ്ങൾ, കൃഷി രീതികൾ, കൃഷി വിഭവങ്ങൾ ഉത്സവങ്ങൾ, ആഘോഷങ്ങൾ, ആചാരങ്ങൾ, നാട്ടറിവുകൾ തുടങ്ങിയവ പഠനത്തിനായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയാണ് പ്രാദേശിക പാഠങ്ങളിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

ഉദ്ഗ്രഥിത സമീപനം:

കുട്ടിക്ക് തന്റെ ചുറ്റുപാടുമുള്ള ലോകം സമഗ്രമായാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. ചുറ്റുപാടിനെ കുറിച്ച് സമഗ്രമായ അറിവ് ലഭിക്കണമെങ്കിൽ വിവിധ വിഷയങ്ങൾ വേർതിരിക്കാതെ ഉദ്ഗ്രഥിതമായി ലഭ്യമാക്കുന്നതാണ് ഉചിതം. ഉദാഹരണമായി 'പാർപ്പിടം' എന്ന ആശയം ഭാഷാ, ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം, ഗണിതം, കല, കായികം, പ്രവൃത്തിപരിചയം, നൈതികം ജീവിതനൈപുണികൾ തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളുമായി താഴെ പറയുന്ന രീതിയിൽ ബന്ധിപ്പിക്കാം.

ഭാഷ : പാർപ്പിടത്തെ സംബന്ധിച്ച കഥകൾ, കവിതകൾ, പഴഞ്ചൊല്ലുകൾ, നാടൻപാട്ടുകൾ

ഗണിതം : പാറ്റേണുകൾ, ജ്യോമിതീയ രൂപങ്ങൾ, അളവുകൾ, കെട്ടിടപ്പാനുകൾ, എസ്റ്റിമേറ്റ് തുടങ്ങിയവ.

ശാസ്ത്രം : വിവിധതരം വീടുകൾ, നിർമ്മാണരീതി, വ്യത്യസ്ത ജീവികളുടെ പാർപ്പിടങ്ങൾ (പക്ഷികൾ, മണ്ണിര തുടങ്ങിയവ)

സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം : തൊഴിലുകൾ, കുടുംബം, കുടുംബബന്ധങ്ങൾ.

കലാപഠനം : ചിത്രം വരയ്ക്കൽ, നിറംകൊടുക്കൽ, ചിത്രീകരണങ്ങൾ, കാർട്ടൂൺ.

ആരോഗ്യകായികം : ശുചീകരണം, മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനം, ആരോഗ്യശീലങ്ങൾ.

നൈതികം : ഗുണപാഠങ്ങൾ, ശുചിത്വം, ആരോഗ്യശീലങ്ങൾ

ജീവിതനൈപുണി : വീടിന്റെ സംരക്ഷണം, വ്യക്തികൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധം.

പഠനം സ്വാഭാവികവും അർത്ഥപൂർണ്ണവും അനായാസവുമാക്കുന്നതിന് ഉദ്ഗ്രഥിത സമീപനത്തിലൂടെ സാധിക്കും. പഠനം യാത്രീകമാവാതെ ജീവിതാനുഭവങ്ങളും പരിസരവുമായി കണ്ണി ചേർത്തുകൊണ്ട് ആശയങ്ങൾ പരസ്പരബന്ധിതമായി ആർജ്ജിക്കുവാനും ഉദ്ഗ്രഥനത്തിലൂടെ സാധിക്കുന്നു.

ജീവിതനൈപുണികൾ

ജീവിതത്തിലെ പുതുമയുള്ളതും പ്രയാസമേറിയതുമായ സാഹചര്യങ്ങളെ തരണം ചെയ്യാൻ ഒരു വ്യക്തി ആർജ്ജിച്ചിരിക്കേണ്ട കഴിവുകളെയാണ് 'ജീവിതനൈപുണികൾ' (lifeskills) എന്നു വിളിക്കുന്നത്. പരിസര പഠന പാഠ്യപദ്ധതി ജീവിത നൈപുണി വികാസത്തിന് സവിശേഷപ്രാധാന്യം നൽകുന്നുണ്ട്.

കുട്ടികൾ നേടിയിരിക്കണമെന്ന് WHO നിർദ്ദേശിക്കുന്ന ജീവിത നൈപുണികൾ ഇവയാണ്.

1. സ്വയം അറിയൽ (Self awareness)

അവനവന്റെ കഴിവുകളും കഴിവുകേടുകളും തിരിച്ചറിയാനും, കഴിവുകൾ പരമാവധി വികസിപ്പിക്കാനുമുള്ള ശേഷി.

2. ക്രിയാത്മക ചിന്ത (Creative thinking)

തീർത്തും പുതുമയാർന്ന അനുഭവങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ, വ്യത്യസ്തമായി ചിന്തിക്കാനുള്ള കഴിവ്.

3. വിമർശനാത്മക ചിന്ത (Critical thinking)

ഒരു സംഗതിയുടെ ഗുണവശങ്ങളും ദോഷവശങ്ങളും വ്യക്തമായി മനസ്സിലാക്കി, അനുയോജ്യമായ സമീപനം സ്വീകരിക്കാനുള്ള കഴിവ്.

4. തീരുമാനമെടുക്കൽ (Decision making)

ജീവിതത്തിൽ ചുരുങ്ങിയ സമയം കൊണ്ട് ഏറ്റവും ഉചിതമായ തീരുമാനമെടുക്കാനും ഉത്തരവാദിത്ത ബോധത്തോടെ അത് നടപ്പാക്കാനുമുള്ള കഴിവ്.

5. പ്രശ്നപരിഹാരണം (Problem Solving skill)

ജീവിതത്തിലുണ്ടാകുന്ന സങ്കീർണ്ണമായ പ്രശ്നങ്ങൾ ലഘൂകരിച്ച് അവ അപഗ്രഥിച്ച് വേണ്ട പരിഹാരം കണ്ടെത്താനുള്ള കഴിവ്.

6. ആശയവിനിമയം (Communication skills)

ഒരു വ്യക്തിക്ക് സ്വന്തം ആശയങ്ങൾ വ്യക്തമായി പ്രകടിപ്പിക്കുവാനും മറ്റുള്ളവർ പറയുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കാനുമുള്ള കഴിവ്.

7. വ്യക്ത്യാന്തര ബന്ധം (Interpersonal Relationship)

ജീവിതത്തിന്റെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും പരിചയപ്പെടുന്ന വ്യക്തികളോട് ഉചിതമായ രീതിയിലുള്ള ബന്ധം സ്ഥാപിക്കാനും നിലനിർത്താനുമുള്ള കഴിവ്.

8. അനുതാപം (Empathy)

മറ്റൊരു വ്യക്തി അനുഭവിക്കുന്ന വികാരങ്ങൾ അതേ തീവ്രതയോടെ ഉൾക്കൊണ്ട് അതിനനുസരിച്ച് പെരുമാറാനുള്ള കഴിവ്.

9. വികാരങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടൽ (Coping with Emotions)

മനുഷ്യസഹജമായ കോപം, സന്തോഷം, നിരാശ, സ്നേഹം, ഉത്കണ്ഠ തുടങ്ങിയ വികാരങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാനും അവ നിയന്ത്രിച്ച് ജീവിതത്തിനുപകരിക്കും വിധം പ്രയോജനപ്പെടുത്താനുമുള്ള കഴിവ്.

10. മാനസിക സമ്മർദ്ദങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടൽ (Coping with stress)

ജീവിതത്തിൽ സമ്മർദ്ദമുണ്ടാക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ഫലപ്രദമായി നേരിടാനും സമ്മർദ്ദം ജീവിതത്തെ ബാധിക്കാത്തവിധം നിയന്ത്രിച്ചു നിർത്താനുമുള്ള കഴിവ്.

1.2. പരിസരപഠന അന്തരീക്ഷം

ആമുഖം

വിദ്യാലയത്തിന്റെയും ക്ലാസ്സിന്റെയും ഭൗതികാന്തരീക്ഷവും വൈകാരികാന്തരീക്ഷവും പരിസരപഠനം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിൽ നിർണ്ണായക സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നു. പരിസരപഠന സമീപമനമനുസരിച്ച് പഠനം ക്ലാസ്സ്മുറികളിൽ ഒതുങ്ങുന്നില്ല. കുട്ടിയുടെ പരിസരവും പ്രകൃതിയുംതന്നെ ക്ലാസ്സായി മാറുകയാണ്. പരിസരപഠനപോഷണ ഉപാധികളിൽ മിക്കവയും തന്നെ ക്ലാസ്സ്മുറിക്ക് പുറത്തേക്കുള്ളവയാണ്. സ്വതന്ത്രവും നിർഭയവുമായ വൈകാരികാന്തരീക്ഷം പരിസരപഠനത്തിന് ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ഒന്നാണ്. ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കാനും പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനും വാദഗതികൾ നിരത്താനും സ്വന്തം നിഗമനങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുവാനും മൊക്കെ പ്രചോദിപ്പിക്കുന്ന ഒരു വൈകാരികാന്തരീക്ഷം ക്ലാസ്സ്മുറികളിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. മികച്ച പരിസരപഠനാന്തരീക്ഷത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ധാരണ കൈവരിക്കുന്നതിനും

അവ പരിസരപഠന ക്ലാസ്സുകളിൽ സമർത്ഥമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുവാനും സഹായകമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇവിടെ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

കുറിപ്പ്

ഒന്നാം സെമസ്റ്ററിന്റെ തുടക്കത്തിൽ തന്നെ അധ്യാപക വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനത്തിൽ 'ഇക്കോ ക്ലബ്ബ്' രൂപീകരിക്കുന്നതിനും പൊതുവായ പരിസരപഠന പോഷണോപാധികൾ ഇക്കോക്ലബിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനും നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പൊതുവായ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം തന്നെ ഇക്കോക്ലബിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സ്ഥാപനത്തിലും, പ്രാക്ടീസ് ടീച്ചിംഗിനുള്ള വിദ്യാലയത്തിലും നടപ്പാക്കേണ്ടതാണ്.

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ

- വിദ്യാലയത്തിന്റെയും ക്ലാസ്സിന്റെയും ഭൗതികാന്തരീക്ഷവും വൈകാരികാന്തരീക്ഷവും പരിസരപഠനത്തിൽ നിർണ്ണായകമായ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നുവെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നു.
- പരിസരപഠന ക്ലാസ്സിന്റെ ഭൗതികാന്തരീക്ഷവും വൈകാരികാന്തരീക്ഷവും എപ്രകാരമായിരിക്കണമെന്ന ധാരണ കൈവരിക്കുന്നു.
- പരിസരപഠനം ഫലപ്രദമാക്കാൻ പഠനാന്തരീക്ഷം ഒരുക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണി കൈവരിക്കുന്നു.
- പരിസര പഠന പോഷണ ഉപാധികളെ സംബന്ധിച്ച് ധാരണ കൈവരിക്കുന്നു. അവ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനും പഠനത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനുമുള്ള മനോഭാവം രൂപപ്പെടുന്നു.

പ്രവർത്തനം -1

ഇക്കോ ക്ലബിന്റെ പ്രവർത്തനകലണ്ടർ തയ്യാറാക്കൽ, ചുമതലകൾ വിഭജിക്കൽ, നടപ്പാക്കൽ മോണിറ്ററിംഗ്.

പ്രവർത്തനം - 2

- ഒരു പരിസരപഠനക്ലാസ്സിന്റെ ഭൗതികാന്തരീക്ഷം, വൈകാരികാന്തരീക്ഷം ഇവ എപ്രകാരമായിരിക്കണം- പൊതു ചർച്ച.

സൂചകങ്ങൾ

- മെച്ചപ്പെട്ട പഠനം ഉറപ്പാക്കാൻ ഭൗതികാന്തരീക്ഷം എങ്ങനെ സഹായിക്കും?
- സ്വതന്ത്രവും നിർഭയവുമായ വൈകാരിക അന്തരീക്ഷം മികച്ച പഠനത്തിന് അനിവാര്യമാണ്. പ്രതികരിക്കുക.

ക്രോഡീകരണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടവ

പരിസരപഠനക്ലാസ് - ഭൗതികാന്തരീക്ഷം

- പഠനോപകരണങ്ങൾ
- പഠനപോഷണോപാധികൾ
- റഫറൻസ് സാമഗ്രികൾ
- ഐ.സി.ടി. ഉപകരണങ്ങൾ
- പരിസരപഠന കിറ്റ്

- പരിസരപഠനമൂല
-
-

പരിസരപഠനം കേവലം ക്ലാസ് മുറിയിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങുന്നില്ല. പരിസരം തന്നെ ക്ലാസ്സാവുകയാണ് അതിനാൽ പരിസരത്തെ കുളം, വയൽ, തോട്, കൃഷിയിടം, പുന്തോട്ടം, ഔഷധത്തോട്ടം, പച്ചക്കറിത്തോട്ടം തുടങ്ങിയവയെല്ലാം പരിസരപഠനക്ലാസിന്റെ ഭൗതികാന്തരീക്ഷത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു.

വൈകാരികാന്തരീക്ഷം

- സ്വതന്ത്രവും നിർഭയവുമായ അന്തരീക്ഷം
 - പഠനോപകരണങ്ങളുടെ യഥേഷ്ടമുള്ള ഉപയോഗപ്പെടുത്തൽ
 - ഓരോ പഠിതാവിനെയും പരിഗണിക്കുന്നു.
 - പഠനോപകരണങ്ങളും പഠനോൽപ്പന്നങ്ങളും ഉചിതമായി പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു.
 - CWSN പരിഗണന
 - ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാനുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യം.
 - വേറിട്ട ചിന്തയും അഭിപ്രായങ്ങളും പ്രകടിപ്പിക്കാനുള്ള സ്വാതന്ത്ര്യം.
- ചർച്ചയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണ പത്രിക തയ്യാറാക്കുന്നു.
 - തയ്യാറാക്കിയ ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണ പത്രികയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രാക്ടീസിംഗ് ടീച്ചറുടെ / മെന്ററുടെ പരിസരപഠനക്ലാസ്സുകൾ നിരീക്ഷിക്കുന്നു- വിശകലനകുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്നു.
 - വിശകലനത്തിന് വിധേയമാക്കിയ ക്ലാസ്സിന്റെ ഭൗതിക, വൈകാരിക അന്തരീക്ഷങ്ങളിൽ വരുത്തേണ്ട മാറ്റങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുക.

വിലയിരുത്തൽ ഇനം: പഠനാന്തരീക്ഷം മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ - പരിസരപഠന പുസ്തകത്തിലെ കുറിപ്പുകൾ.

പ്രവർത്തനം - 3

പരിസരപഠനമൂല ക്രമീകരണം: അധ്യാപന പരിശീലന സമയത്ത് വിദ്യാലയങ്ങളിൽ പൊതുവായും ക്ലാസ്സുകളിൽ പ്രത്യേകമായും പരിസരപഠനമൂല ഒരുകാവുന്നതാണ്.

പരിസരപഠനമൂലയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതെന്തൊക്കെ? പൊതുചർച്ച

സൂചകങ്ങൾ

- പരിസരപഠനമൂല ഒരുകുന്നതിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങളും ഉദ്ദേശ്യങ്ങളും എന്തൊക്കെയാണ്?
- പരിസരപഠനമൂലയിൽ കരുതാവുന്ന ഇനങ്ങൾ എന്തൊക്കെ? അവയെ എങ്ങനെ തരംതിരിക്കാം? (ഉദാ. പരീക്ഷണത്തിനുള്ള സാമഗ്രികൾ, മാതൃകകൾ, സ്പെസിമനുകൾ.....)
- പരിസര പഠനമൂലയെ ദൈനംദിന ക്ലാസ്സ് പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി എങ്ങനെ ബന്ധിപ്പിക്കാം?
- പരിസരപഠനമൂല നിരന്തരം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന് പ്രത്യേകമായി ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?

- പരിസരപഠനമൂല ഒരു വിലയിരുത്തൽ ഇനമായി പരിഗണിക്കാമോ? എങ്ങനെ?

ടീച്ചർ എഡ്യൂക്കേറ്ററുടെ ക്രോഡീകരണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്ന ആശയങ്ങൾ:

- ക്ലാസ്സ്മുറിയിൽ ചെയ്യാവുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പരിസരവുമായുള്ള ബന്ധം കണ്ടെത്തി പരിസരപഠനത്തിന്റെ അന്തരീക്ഷം മികവുറ്റതാക്കുക.
- ലളിതമായ പരീക്ഷണങ്ങളും മറ്റ് പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളും ഫലപ്രദമായി നിർവ്വഹിക്കുക.
- പഠിതാക്കളുടെ പഠനോല്പന്നങ്ങൾ, ശേഖരങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ പ്രദർശിപ്പിക്കാനുള്ളയിടം.
- ക്ലാസ്സ് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആവർത്തനത്തിനും പ്രബലനത്തിനുമുള്ള സാഹചര്യമൊരുക്കുന്നു.
- ബാലമാസികകൾ, വിത്തുകൾ, വിവിധയിനം മണ്ണുകൾ, ഉണക്കിയെടുത്ത സസ്യങ്ങൾ, ഇലകൾ, സ്പൈസിമനുകൾ, തുവലുകൾ, പക്ഷിക്കൂടുകൾ, മാതൃകകൾ, ചാർട്ടുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, പത്രകട്ടിംഗുകൾ, കൊളാഷുകൾ, ചെറുകാതങ്ങൾ, ലെൻസ്, കണ്ണാടി, ഗ്ലോബ്, ഭൂപടങ്ങൾ, ലഘുപരീക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ, ചോദ്യപ്പെട്ടി, ബുള്ളറ്റിൻബോർഡ്, നാണയങ്ങൾ, സ്റ്റാമ്പുകൾ, മുതലയാവ. ഈ ഇനങ്ങളെ പൊതുചർച്ചയിലൂടെ ഉചിതമായി തരംതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുമല്ലോ.
- ഭൂപട വായന, ലഘുപരീക്ഷണങ്ങൾ, തരംതിരിക്കൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഗ്ലോബിൽ വൻകരകൾ, സമുദ്രങ്ങൾ എന്നിവ കണ്ടെത്തൽ തുടങ്ങി ക്ലാസ്സിൽ നടക്കുന്ന ദൈനംദിന പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസരപഠന മൂലയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ച് ചെയ്യാവുന്നതാണ്.
- ഓരോ ആഴ്ചയിലും പരിസരപഠനമൂല അപ്ഡേറ്റ് ചെയ്യുന്നതിനും പരിപാലിക്കുന്നതിനുമുള്ള ചുമതല കുട്ടികളുടെ ഓരോ സംഘത്തിനും നൽകുക, അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മോണിറ്റർ ചെയ്യുക.
- പരിസരപഠനമൂലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒരു പൊതുവായ പ്രവർത്തനം എല്ലാ ആഴ്ചയിലും നടത്തുക.
- പരിസരപഠനമൂലയുടെ പരിപാലനത്തിലെ പങ്കാളിത്തം, അതിലെ ഇനങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിലെ മികവ് പരിസരപഠനമൂലയെ സർഗാത്മകമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയെല്ലാം വിലയിരുത്തലിനായി പരിഗണിക്കാം.

പരിസരപഠനകിറ്റ് - കാഴ്ചപ്പാട്

രണ്ടാം സെമസ്റ്റർ പൂർണ്ണമാകുമ്പോഴേക്കും ഓരോ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥിക്കും സ്വന്തമായി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഒരു 'പരിസരപഠനകിറ്റ്' ഉണ്ടാകേണ്ടതാണ്. എലിമെന്ററി ക്ലാസ്സുകളിലെ ലഘുപരീക്ഷണങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ എല്ലാ സാമഗ്രികളും ഇതിൽ ഉണ്ട് എന്ന് ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്. ഓരോ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥിയും തന്റെ പരിസരപഠനകിറ്റിൽ വൈവിധ്യമാർന്നതും ഉപയോഗക്ഷമവുമായ സാമഗ്രികൾ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. അധ്യാപനപരിശീലന കാലയളവിൽ പരിസരപഠനകിറ്റിലെ ഇനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ മികവുറ്റ രീതിയിൽ നിർവ്വഹിക്കുവാനാകും. ടീച്ചർ എഡ്യൂക്കേറ്റർ ഓരോ അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥിയുടെയും പരിസരപഠനകിറ്റ് നിരന്തരം വിലയിരുത്തി മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകേണ്ടതാണ്.

പരിസരപഠനകിറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നവ : സൂചനകൾ

ബാറ്ററി, ബൾബ്, ചെറിയപന്ത്, വലിയ പന്ത്, നൂല്, നാണയങ്ങൾ, ചെറുകാതങ്ങൾ, ചെമ്പുകമ്പി, ടോർച്ച്, മെഴുകുതിരി, തീപ്പെട്ടി, പ്ലാസ്റ്റിക് കപ്പ്, കണ്ണാടി, മുത്തുകൾ, പഞ്ഞി, ലെൻസ്,

കാർഡ്ബോർഡ് ക്ഷണങ്ങൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പി, സൂചി, സ്ക്രോ, ഫണൽ, മൈക്കാഷീറ്റ്, ബ്ലേഡ്, ഈർക്കിൽ, മഞ്ചാടിക്കുരു, കത്രിക, ചരട്, തുടങ്ങി പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ സാമഗ്രികൾ കണ്ടെത്തി പരിസരപഠനകിറ്റ് നിരന്തരം വിപുലീകരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.

അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥിയുടെ സ്വയം വിലയിരുത്തൽ.

- വിദ്യാലയത്തിലെ പരിസര പഠനാന്തരീക്ഷം എന്റെ ധാരണങ്ങൾ.....
- ഇക്കോക്ലബ്ബ് പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ എന്റെ സംഭാവന
.....
- പരിസരപഠനമൂല നിരന്തരം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിൽ എനിക്കുള്ള വൈദഗ്ധ്യം
- ടീച്ചർ എന്ന നിലയിൽ ക്ലാസ്സ്മുറിയിൽ മികച്ച വൈകാരികാന്തരീക്ഷം ഒരുക്കുവാൻ ഞാൻ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധിക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ.....

1.3. പരിസരപഠന രീതികളും തന്ത്രങ്ങളും

ആമുഖം

പരിസരത്തിലൂടെയുള്ള അന്വേഷണവും കണ്ടെത്തലും അതിലൂടെ പ്രശ്നപരിഹാരണവുമാണ് പരിസരപഠനരീതികളുടെ അന്തസത്ത. കൂട്ടി നേരിടുന്ന ഒരു പ്രശ്നത്തെ വിശകലനം ചെയ്യുക, പരികല്പന രൂപീകരിക്കുക. ആ പരികല്പനയുടെ സാധ്യത പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ള ആസൂത്രണം (സാമഗ്രികളും, പഠനരീതിയും) നടത്തുക, നിർവ്വഹിക്കുക, നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുക, പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുക, കണ്ടെത്തൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുക എന്നതാണ് ഏതൊരു പഠനരീതിയുടെയും സൂക്ഷ്മമായ പ്രക്രിയ. ഈ ഓരോ ഘട്ടത്തിലൂടെയും കൂട്ടികൾ കടന്നുപോകുന്നതിനുള്ള അവസരമൊരുക്കുക എന്നതാണ് പരിസരപഠന തന്ത്രങ്ങളിലൂടെയും ലക്ഷ്യമാക്കുന്നത്. പ്രക്രിയാശേഷികളുടെ വികാസവും അതിലൂടെ ഉള്ളടക്ക മേഖലകളുടെ സ്വാംശീകരണവും തദാദാര മനോഭാവങ്ങളുടെയും മൂല്യങ്ങളുടെയും രൂപീകരണവും പരിസരപഠനതന്ത്രങ്ങളിൽ അധിഷ്ഠിതമാണ്. ഈ സബ് യൂണിറ്റിലൂടെ വിവിധ പരിസരപഠനരീതികളും തന്ത്രങ്ങളും സ്വായത്തമാക്കി ബോധന നൈപുണികൾ കൈവരിക്കുവാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ

- വിവിധ പരിസരപഠന രീതികളും തന്ത്രങ്ങളും സംബന്ധിച്ച് ധാരണ കൈവരിക്കുന്നു.
- അന്വേഷണാത്മക പഠനത്തിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ (5 'E's) ഉൾച്ചേർത്തുകൊണ്ട് പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിൽ വൈദഗ്ധ്യം നേടുന്നു.
- പരിസരപഠനത്തിലെ വിവിധ ഉള്ളടക്ക മേഖലകളെ അനുയോജ്യമായ തന്ത്രങ്ങളുപയോഗിച്ച് വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിൽ നൈപുണി നേടുന്നു.

പ്രവർത്തനം; 1

ഒരു പോസ്റ്റ്ഓഫീസ്/അക്ഷയകേന്ദ്രം/വില്ലേജ് ഓഫീസ് നൽകുന്ന സേവനങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണ്? ടീച്ചർ എഡ്യൂക്കേറ്റർ നയിക്കുന്ന പൊതുചർച്ച:

ഇതിനെ സംബന്ധിച്ച് അറിയണമെങ്കിൽ നാം മുഖ്യമായും എന്തൊക്കെ ചെയ്യണം?

- കൃത്യമായ വിവരങ്ങൾ ലഭിക്കുന്നതിന് നാം ഏതൊക്കെ സ്രോതസ്സുകളെ ആശ്രയിക്കണം? എങ്ങനെയാക്കെ?

- എന്തൊക്കെ ചോദ്യങ്ങൾ തയ്യാറാക്കണം?
- അധ്യാപകവിദ്യാർത്ഥികൾ ഗ്രൂപ്പുകളായി സ്ഥാപനസന്ദർശനത്തിനുള്ള ആസൂത്രണം നടത്തുന്നു.
- സ്ഥാപനം സന്ദർശിച്ച് വിവരശേഖരണം നടത്തുന്നു. കണ്ടെത്തലുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നു, സന്ദർശന റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നു.

വിലയിരുത്തൽ : പരിസരപഠന പുസ്തകത്തിലെ കുറിപ്പ്.



പ്രവർത്തനം: 2

അന്വേഷണാത്മക പഠനം

പ്രവർത്തനം 1 ന്റെ പുനർവിശകലനം: അന്വേഷണാത്മക പഠനത്തിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ ക്രോഡീകരിക്കൽ

അന്വേഷണാത്മക പഠനത്തിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ (ക്രോഡീകരണത്തിന്)

5 'E's

Engage - പ്രശ്നം ഏറ്റെടുക്കൽ

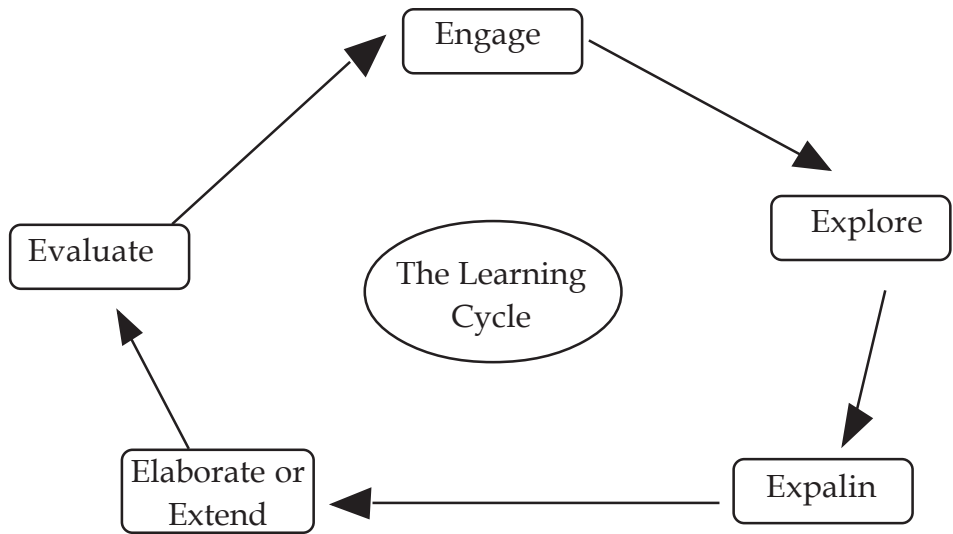
Explore - അന്വേഷിക്കൽ

Explain - കണ്ടെത്തൽ വിനിമയം ചെയ്യൽ

Extend or Elaborate - തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, സാധ്യതകൾ

Evaluate - വിലയിരുത്തൽ

The Learning Cycle:



Engage:

പഠനപ്രശ്നത്തിലേക്ക് കുട്ടിയുടെ ശ്രദ്ധ നയിക്കുക. അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അന്വേഷണത്തിലേക്ക് കുട്ടിയെ സജീവമായി പങ്കെടുപ്പിക്കാനുള്ള അവസരമൊരുക്കുക അതിനനുസരണമായ ശാസ്ത്രീയ ധാരണകളാണോ (Conceptions) മിഥ്യാധാരണകളോ (Misconceptions) ഉണ്ട് എന്ന് ടീച്ചർ ഉറപ്പാക്കുക.

Explore : (അന്വേഷണ ഘട്ടം)

കൃത്യമായ ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കുന്നു, പരികല്പന രൂപീകരിക്കുന്നു. ഗ്രൂപ്പുകൾ വിവരങ്ങളോ തെളിവുകളോ ശേഖരിക്കുന്നു, ക്രമമായി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. വിവരങ്ങൾ പങ്കുവയ്ക്കുന്നു. ഗ്രൂപ്പുകളുടെ വൈവിധ്യമാർന്ന അനുഭവങ്ങളും അറിവുകളും പങ്കുവെച്ചുകൊണ്ട് ആ പ്രത്യേകപ്രശ്നത്തെ സംബന്ധിച്ച കാഴ്ചപ്പാട് വികസിപ്പിക്കുന്നു. ഈ ഘട്ടത്തിൽ പഠിതാക്കൾക്ക് ചുമതലകൾ വിഭജിച്ച് നൽകാം.

Explain :

തെളിവുകളുടെ പുതുതായി രൂപീകരിച്ച ആശയങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ അറിവിന്റെ തലം ഉയർത്തപ്പെടുന്നു. കൂടുതൽ അറിവുകൾ സ്വാംശീകരിക്കുന്നു. സാമാന്യവൽക്കരണം നടത്തുന്നു.

Extend/Elaborate :

മുൻഘട്ടത്തിൽ നേടിയ അറിവുകളും നൂതന ആശയങ്ങളും ക്ലാസ് മുറിക്ക് പുറത്ത് യഥാർത്ഥ ജീവിത സന്ദർഭങ്ങളിൽ പ്രയോഗിച്ച് ആശയത്തിന്റെ പ്രബലനം നടത്തുന്നു. പുതിയ അനുഭവങ്ങളിൽ നിന്നു ലഭിച്ച ധാരണകൾ കൂടുതൽ മികവുറ്റതാക്കുന്നു.

Evaluate:

പുതുതായി സ്വാംശീകരിച്ചെടുത്ത ആശയത്തിന്റെ ആഴവും വ്യാപ്തിയും അളക്കുന്ന ഘട്ടം കുട്ടിയുടെ ഉയർന്ന ചിന്താശേഷിയും നൂതന സന്ദർഭങ്ങളിൽ പ്രയോഗിക്കാനുള്ള ശേഷിയും പ്രശ്നപരിഹാരണ ശേഷിയും വിലയിരുത്തുന്നു. ഈ വിലയിരുത്തലിനായി കുട്ടിയുടെ സ്വയം വിലയിരുത്തൽ, ചെക്ക്ലിസ്റ്റുകൾ, പോർട്ട് ഫോളിയോകൾ, റൂബ്രിക്കുകൾ, മോണിറ്ററിംഗ് ചാർട്ടുകൾ തുടങ്ങിയ ടൂളുകൾ ഉപയോഗിക്കാം.

വിലയിരുത്തൽ :

പ്രവർത്തന ഡയറി, എന്റെ പരിസരപഠന പുസ്തകം.

5E Model Teaching Manual

EGG Osmosis

എന്താണ് ഓസ്മോസിസ്.

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ:

- ജലം ഗാഢതകൂടിയ ഭാഗത്തുനിന്നും കുറവുള്ള ഭാഗത്തേക്ക് ഒരു അർദ്ധതാര്യ സ്തരത്തിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുന്നുവെന്ന് തെളിയിക്കാനുള്ള പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിന്
- ചില പദാർത്ഥങ്ങൾ ജലത്തിൽ ലയിപ്പിച്ചാൽ ഓസ്മോസിസിന്റെ നിരക്ക് വ്യത്യാസപ്പെടുന്നുണ്ടോ എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിന്.

ആർജ്ജിക്കുന്ന ആശയങ്ങൾ / പദങ്ങൾ:

- ഡിഫ്യൂഷൻ, ഓസ്മോസിസ്, അർദ്ധതാര്യസ്തരം, ഉയർന്ന ഗാഢത, Hyper tonic solution, hypotonic solution, isotonic solution

പ്രക്രിയാശേഷികൾ :

- നിരീക്ഷിക്കൽ, പരീക്ഷണത്തിലേർപ്പെടൽ, ആശയവിനിമയം ചെയ്യൽ

ആവശ്യമുള്ള വസ്തുക്കൾ :

- പെർഫ്യൂം കുപ്പി, മുട്ട പ്ലാസ്റ്റിക് കപ്പ്, സുതാര്യമായ സ്ക്രോ, പിൻ, മെഴുക്, തീപ്പെട്ടി, ഉപ്പ്, പഞ്ചസാര, വിനാഗിരി

Engage

അധ്യാപിക മേശപ്പുറത്ത് വച്ച് പെർഫ്യൂം കുപ്പി തുറക്കുന്നു. കുട്ടികൾക്ക് മണം അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ടോ എന്ന് ചോദിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ കാരണം എന്തെന്ന് അന്വേഷിക്കുന്നു. കുട്ടിയുടെ ആർജ്ജിത അറിവിനനുസരിച്ച് അന്തർവ്യാപനം (Diffussion) ആണെന്ന് വിശദീകരിക്കുന്നു.

Explore

ഓരോ കുട്ടിക്കും ഓരോ മുട്ട നൽകുന്നു. മുട്ടയുടെ അടിഭാഗത്ത് (പരന്ന ഭാഗം) സൂചിയോ കത്തിയോ ഉപയോഗിച്ച് ഏകദേശം 1 സെന്റീമീറ്റർ വലിപ്പത്തിൽ പുറത്തോട് നീക്കം ചെയ്യാൻ ആവശ്യപ്പെടുന്നു. പുറത്തോട് നീക്കം ചെയ്യുമ്പോൾ ഉള്ളിലുള്ള സ്തരത്തിന് ദ്വാരമുണ്ടാകാതിരിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം. (അമ്പലത്തിൽ ഉള്ളിലുള്ള സ്തരത്തിന് കേടുവന്നാൽ ആ ഭാഗം മെഴുക് ഉറുക്കി ഒഴിച്ച് സീൽ ചെയ്യുക) അതിനുശേഷം മുട്ടയുടെ മുകൾഭാഗത്ത് (കുർത്തഭാഗം) ഒരു സ്ക്രോ ഉള്ളിലേക്ക് കടക്കത്തക്കവിധത്തിൽ ഒരു ദ്വാരം ഉണ്ടാക്കി ഏകദേശം 4 ഇഞ്ച് നീളമുള്ള സ്ക്രോ അതിന്റെ ഒരിങ്ങോളം മുട്ടയുടെ ഉള്ളിലേക്ക് കടത്തിവെച്ച് വശങ്ങളിൽ മെഴുക് ഉറുക്കി ഒഴിച്ച് സീൽ ചെയ്യുക. പകുതിയോളം വെള്ളം നിറച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് കപ്പിൽ ഈ മുട്ട വയ്ക്കുക 24 മണിക്കൂർ കഴിഞ്ഞ് എന്ത് സംഭവിച്ചുവെന്ന് നിരീക്ഷിച്ച് രേഖപ്പെടുത്തുക.

Explain

പരീക്ഷണത്തിനുശേഷം കുട്ടി പരീക്ഷണ പ്രക്രിയ വിശദീകരിക്കുവാനാവശ്യമായ ചിത്രങ്ങൾ

വരക്കുന്നു. അന്തർവ്യാപനം (Diffusion) വ്യതിവ്യാപനം (Osmosis) എന്നിവ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു. അർദ്ധതാര്യസ്തരം വ്യതിവ്യാപനം തുടങ്ങിയ ആശയങ്ങൾ പരിചയപ്പെടുന്നു. വ്യതിവ്യാപന പ്രക്രിയ വിശദീകരിക്കുന്നു.

Extend

ജലത്തിൽ മറ്റു പദാർത്ഥങ്ങൾ (ഉപ്പ്, പഞ്ചസാര, വിനാഗിരി തുടങ്ങിയവ) ലയിപ്പിച്ചാൽ ഓസ്മോസിസ് നിരക്കിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം നിരീക്ഷിക്കുവാനുള്ള പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നു. ഉള്ളിത്തൊലിയിലെ കോശങ്ങൾ മൈക്രോ സ്കോപ്പിലൂടെ നിരീക്ഷിക്കുന്നു. ഈ കോശങ്ങളിലേക്ക് ഗാഢ ഉപ്പ് ലായനി ഒഴിച്ചതിനുശേഷം നിരീക്ഷിക്കുന്നു. കോശങ്ങൾക്കുണ്ടാകുന്ന വ്യത്യസ്തത്തിന്റെ കാരണം കണ്ടെത്തുന്നു.

Evaluate

പഠിതാക്കൾക്ക് ഓസ്മോസിസ് പ്രക്രിയ വിശദീകരിക്കുന്ന ചിത്രീകരണങ്ങൾ തയ്യാറാക്കാൻ കഴിയുന്നു. Hypertonic, Hypotonic, isotonic solution എന്നിവ എന്താണ് എന്ന് ബോധ്യപ്പെടാനുതകുന്ന ചിത്രീകരണങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നു.

പ്രവർത്തനം - 3

ഒരു പഠന പ്രവർത്തനത്തിൽ 5 'E's ഉറപ്പുവരുത്തുവാൻ എന്തൊക്കെ ശ്രദ്ധിക്കണം - പൊതു ചർച്ച ക്രോഡീകരണം.

പ്രവർത്തനം: 4

പ്രകാശം സഞ്ചരിക്കുന്നതെങ്ങനെ? 5 'E's ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യുക - വ്യക്തിഗതം.

പരീക്ഷണരൂപകല്പന അവതരിപ്പിക്കുന്നു. ചർച്ചയിലൂടെ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു. പരീക്ഷണം നിർവ്വഹിക്കുന്നു. പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്നു.

മേൽപരീക്ഷണത്തിൽ Learning cycle' ലെ 5 'E's എങ്ങനെ ഉൾച്ചേർന്നിരിക്കുന്നു വെന്ന് ചർച്ച ചെയ്ത് കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്നു.

വിലയിരുത്തൽ : പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ്, ചർച്ചാക്കുറിപ്പ്

പ്രവർത്തനം: 5

അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് താഴെപറയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നൽകുന്നു. ഓരോ ഗ്രൂപ്പും അവർക്കു ലഭിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർവ്വഹിക്കുന്നു. അതിനുശേഷം ഓരോ പ്രവർത്തനത്തിലും 5 'E's എങ്ങനെ ഉൾച്ചേർന്നിരിക്കുന്നുവെന്ന് കണ്ടെത്തി കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്നു.

- കരയിലെ സസ്യങ്ങളിൽ കാവൽകോശങ്ങൾ ഇലയുടെ അടിഭാഗത്താണോ, മുകൾഭാഗത്താണോ കൂടുതൽ.
- ഒരു ടോർച്ച് ബൾബ് ഏതെല്ലാം രീതിയിൽ പ്രകാശിപ്പിക്കാം.

വിലയിരുത്തൽ

1 - പരീക്ഷണത്തിന്റെ രൂപകല്പന (സ്വയം വിലയിരുത്തൽ)

സൂചകങ്ങൾ

- ഞാൻ രൂപകൽപന ചെയ്ത പരീക്ഷണം പ്രശ്നപരിഹരണത്തിന് എത്രമാത്രം ഉതകുന്നതാണ്?
- രൂപകൽപന ചെയ്ത പരീക്ഷണത്തിൽ 5 'E' സാധ്യതകൾ എത്രമാത്രം ഉൾച്ചേർന്നിട്ടുണ്ട്.
-
-

2 - പരീക്ഷണക്കുറിപ്പ് - പരസ്പരം വിലയിരുത്തൽ

പരിസര പഠന തന്ത്രങ്ങൾ

പ്രവർത്തനം : 6

പരിസര പഠനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന പഠനതന്ത്രങ്ങൾ ഏതെല്ലാം - പൊതുചർച്ച. ക്രോഡീകരണം

ക്രോഡീകരണത്തിൽ താഴെ പറയുന്ന പഠനതന്ത്രങ്ങളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിക്കേണ്ടതാണ്.

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| • നിരീക്ഷണം | • ലഘുപരീക്ഷണങ്ങൾ |
| • ഫീൽഡ് ട്രിപ്പ് | • പ്രകൃതി നടത്തം |
| • ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച | • സംവാദം |
| • സെമിനാർ | • ലഘുപ്രോജക്ട് |
| • അഭിമുഖം | • പ്രദർശനം |
| • ക്വിസ് | • സർവ്വേ |
| • കോൺസപ്റ്റ് മാപ്പ് | • ഫ്ളോ ചാർട്ട് |
| • നാടകീകരണം | • മൈമിംഗ് |
| • ബ്രെയിൻസ്റ്റോമിംഗ് | • ജിഗ്സോ |
| • കാർട്ടൂൺ | • ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കൽ |
| | - അധ്യാപകൻ |
| | - കുട്ടികൾ |
| • ചിത്രരചന | • ഫോട്ടോ ഗ്രാഫി |
| • കവിതകൾ | • കഥകൾ |
| • പരിസ്ഥിതികളികൾ | • റോൾപ്ലേ |
| • പത്രകട്ടിംഗുകൾ | • കൊളാഷ് |
| • റിപ്പോർട്ട് എഴുത്ത് | • വീഡിയോ |
| • പസ്സിലുകൾ | • ഫാൻസി |
| • ആക്റ്റിവിറ്റി കോർണറുകൾ | • ദിനാചരണങ്ങൾ |

(കുറിപ്പ് : റഫറൻസിനായി സെമസ്റ്റർ - 1 ലെ 'പാഠ്യപദ്ധതിയും ബോധനശാസ്ത്രവും' ഹാന്റ്ബുക്കും 'പരിസരം ഒരു പാഠപുസ്തകം' ഹാന്റ്ബുക്കും ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

വിലയിരുത്തൽ : ചർച്ചാക്കുറിപ്പ് (പരിസരപഠനപുസ്തകത്തിലെ രേഖപ്പെടുത്തലുകൾ)

പ്രവർത്തനം : 7

കരയിലെ സസ്യങ്ങളിൽ കാവൽ കോശങ്ങൾ ഇലയുടെ അടിഭാഗത്താണോ, മുകൾഭാഗത്താണോ കൂടുതൽ? 5 'E' വൈവിധ്യമുള്ള പരിസര പഠനരീതികൾ, തന്ത്രങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തി സിമുലേഷൻ

- ഈ പഠനപ്രവർത്തനത്തിന്റെ വിവിധഘട്ടങ്ങളിൽ ഏതൊക്കെ പഠനതന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുത്താം. - ചർച്ച
- 5 'E' ലെ **Engage** ഘട്ടത്തിൽ ഏതൊക്കെ പഠനതന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കാം.
 - ബ്രെയിൻ സ്റ്റോമിംഗ് OR ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച
 - ബ്രെയിൻസ്റ്റോമിംഗ് അല്ലെങ്കിൽ ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചയിലൂടെ ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിന് ഏറ്റവും ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പഠനതന്ത്രം പരീക്ഷണമാണെന്ന് കണ്ടെത്തുന്നു.
 - ചർച്ചയിലൂടെ പരീക്ഷണം ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നു. ആവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നു.

Explore ഘട്ടത്തിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന പഠനതന്ത്രങ്ങൾ

- ഫീൽഡ് ട്രിപ്പിലൂടെ പരീക്ഷണത്തിന് അനുയോജ്യമായ വ്യത്യസ്ത സസ്യങ്ങളുടെ ഇലകൾ ശേഖരിക്കുന്നു.
- മൈക്രോസ്കോപ്പ്, സ്ലൈഡ്, പെട്രിഡിഷ്, സ്റ്റെയിൻ, ബ്ലേഡ്, വെള്ളം തുടങ്ങിയവ പരീക്ഷണത്തിനായി സജ്ജീകരിക്കുന്നു.
- ഇലയുടെ മുകൾ ഭാഗത്തേയും അടിഭാഗത്തേയും നേർത്ത പാളികളെടുത്ത് മൈക്രോസ്കോപ്പിലൂടെ നിരീക്ഷിക്കുന്നു.
- നിരീക്ഷിച്ച കാര്യങ്ങൾ ചിത്രീകരിക്കുന്നു.
- ഇലയുടെ മുകൾഭാഗത്തേയും അടിഭാഗത്തേയും കാവൽ കോശങ്ങളുടെ എണ്ണം താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു, നിഗമനത്തിലെത്തുന്നു, രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

Explain

- തയ്യാറാക്കിയ സ്പെസിമനുകൾ, ചിത്രങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു.
- ഗ്രൂപ്പുകൾ പരീക്ഷണക്കുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കി അവതരിപ്പിക്കുന്നു.
- അധ്യാപകനും കുട്ടികളും ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കുന്നു.
- കണ്ടെത്തലുകളുടേയും റഫറൻസിലൂടെ ലഭിച്ച ഫോട്ടോ ഗ്രാഫുകളും ഉപയോഗിച്ച് പൊതു നിഗമനത്തിലെത്തുന്നു.

Extend

- ലഘു പ്രോജക്ട് - 'ജലസസ്യങ്ങളിലെ ഇലകളിൽ കാവൽ കോശങ്ങൾ മുകൾ ഭാഗത്താണോ അടിയിലാണോ കൂടുതൽ.

Evaluate

- ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കൽ: ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ കടന്നുവന്ന ഘട്ടങ്ങളെ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനും വിലയിരുത്തുന്നതിനുമുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കുന്നു.
- ക്ലാസ്സിൽ പ്രവർത്തനം സിമുലേറ്റ് ചെയ്യുന്നു.
- ഇത്തരത്തിൽ 'ഒരു ടോർച്ച് ബൾബ് ഏതെല്ലാം രീതിയിൽ പ്രകാശിപ്പിക്കാം' എന്ന പ്രശ്നവും 5 'E' ഉം വൈവിധ്യമാർന്ന പരിസരപഠന രീതിയും തന്ത്രങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി സിമുലേറ്റ് ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

വിലയിരുത്തൽ : സിമുലേഷൻ (ബോധനനൈപുണികൾ)

- സൂചകങ്ങൾ :
- അവതരണത്തിലെ മികവ്
 - : ഗ്രൂപ്പുകളിലെ ഇടപെടൽ
 - : പ്രസക്തമായ ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിക്കൽ
 - : ക്രോഡീകരണത്തിലെ മികവ്
 - : ഉള്ളടക്ക ധാരണ
 - : 5 'E' ഉൾച്ചേർക്കുന്നതിലെ മികവ്

പ്രവർത്തനം :

'പരിസര പഠനത്തിൽ വൈവിധ്യമാർന്ന പഠനതന്ത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ബഹുമുഖ ബുദ്ധി സിദ്ധാന്തത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ' - പൊതുചർച്ച

റഫറൻസിനായി സെമസ്റ്റർ 1-ലെ 'പരിസരം എന്ന പാഠപുസ്തകത്തിലെ' 2.1 സബ് യൂണിറ്റിലെ 'ബഹുമുഖ ബുദ്ധിയും പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളും' എന്ന ഭാഗം ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

വിലയിരുത്തൽ: ചർച്ചാകൗഠിഷ് (പരിസരപഠന പുസ്തകം)

1.4 പഠനോപകരണങ്ങൾ - വർഗ്ഗീകരണം

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ

- പരിസര പഠനത്തിൽ പഠനോപകരണങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം തിരിച്ചറിയുന്നതിന്
- പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമാകുന്ന വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് പഠനോപകരണങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണി നേടുന്നതിന്.
- നിർമ്മിച്ച പഠനോപകരണങ്ങൾ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ ഉചിതമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ശേഷി നേടുന്നതിന്.

പ്രവർത്തനം - 1

- എൽ.പി ക്ലാസ്സുകളിലെ പരിസരപഠനത്തിലെ ഉള്ളടക്ക മേഖലകൾ വിനിമയം ചെയ്യുന്നതിന് ആവശ്യമായ പഠനോപകരണങ്ങൾ ലിസ്റ്റു ചെയ്യുന്നു.
- പ്രകൃതിദത്തം, മനുഷ്യ നിർമ്മിതം, ലോ കോസ്റ്റ്, സീറോ കോസ്റ്റ്, കുട്ടികൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്, അധ്യാപകർ നിർമ്മിക്കുന്നത്, കുട്ടികളും അധ്യാപകരും ചേർന്ന് നിർമ്മിക്കുന്നത് എന്നിങ്ങനെ തരം തിരിക്കുന്നു.

- പഠനോപകരണ നിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ, നിർമ്മാണ രീതി എന്നിവ ചർച്ച ചെയ്ത് തിരുമാനിക്കുന്നു.
- സാമഗ്രികൾ ശേഖരിക്കുന്നു.
- ഏകദിന പഠനോപകരണ നിർമ്മാണ ശില്പശാലയിൽ പഠനോപകരണങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നു.

വിലയിരുത്തൽ : തയ്യാറാക്കിയ പഠനോപകരണങ്ങൾ

പ്രവർത്തനം - 2

പഠനോപകരണ നിർമ്മാണ ശില്പശാലയിലൂടെ തയ്യാറാക്കിയ പഠനോപകരണങ്ങളുടെ പ്രയോഗ സാധ്യതകൾ - പൊതുചർച്ച

സൂചകങ്ങൾ :

- പ്രശ്നാവതരണത്തിനായി ഏതൊക്കെ പഠനോപകരണങ്ങൾ എങ്ങനെയാക്കെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം?
- വിവരശേഖരണത്തിനും , അപഗ്രഥനത്തിനുമായി ഏതെല്ലാം പഠനോപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം.
- ആശയരൂപീകരണത്തിന് സഹായിക്കാനായി ഏതൊക്കെ പഠനോപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താം.

പ്രവർത്തനം - 3

നിർമ്മിച്ച പഠനോപകരണങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച ബുക്ക്ലെറ്റ് തയ്യാറാക്കൽ.

- പഠനോപകരണത്തിന്റെ പേര്
- നിർമ്മിക്കാനാവശ്യമായ സാമഗ്രികൾ
- നിർമ്മാണ രീതി
- വിനിമയം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ആശയങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തി ബുക്ക്ലെറ്റ് തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്.

വിലയിരുത്തൽ : ബുക്ക് ലെറ്റ് (പരസ്പരം വിലയിരുത്തൽ)

1.5 പരിസരപഠനം - ഉല്പന്നങ്ങൾ

ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ :

- പരിസര പഠനത്തിന്റെ ഭാഗമായി പഠനോല്പന്നങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് തിരിച്ചറിയുന്നതിന്
- പഠനോല്പന്നങ്ങൾ പഠനത്തളിവാായി പരിഗണിക്കുന്നതിന്റെ സാംഗത്യം ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നതിന്

പ്രവർത്തനം : 1

പരിസര പഠനത്തിന്റെ ഭാഗമായി വികസിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഉല്പന്നങ്ങൾ ഏതെല്ലാം? ഓരോന്നിന്റെയും പ്രധാന്യമെന്ത്? ഇവയെ എങ്ങനെ വിലയിരുത്താം - ചർച്ച

- പതിപ്പുകൾ
- ആൽബങ്ങൾ
- ശേഖരണങ്ങൾ
- എന്റെ പരിസര പുസ്തകം
- കുറിപ്പുകൾ
- റിപ്പോർട്ടുകൾ
- ചുമർ പത്രിക

എന്നിവ ക്രോഡീകരണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. ഓരോന്നിന്റെയും വിലയിരുത്തൽ രീതിയും സൂചകങ്ങളും കണ്ടെത്തേണ്ടതാണ്.

പ്രവർത്തനം : 2

സ്കൂൾ അനുഭവ പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായ ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണ സമയത്ത് പരിസര പഠന ഉല്പന്നങ്ങൾ, ഉപയോഗ സാധ്യതകൾ എന്നിവ പരിചയപ്പെടുന്നു, തയ്യാറാക്കിയ നിരീക്ഷണ പത്രികയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിരീക്ഷിക്കുന്നു, രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

നിരീക്ഷണ പത്രിക - സൂചനകൾ

- ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ രൂപപ്പെട്ട പഠനോല്പന്നങ്ങൾ ഏതെല്ലാം?
- പഠനോല്പന്നങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്ന വിവിധ ഘട്ടങ്ങൾ
- പഠനോല്പന്നങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നതിൽ അധ്യാപികയുടെ ഇടപെടൽ, നിർദ്ദേശങ്ങൾ
- വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തം എത്രത്തോളം?
- രൂപപ്പെടുന്ന പഠനോല്പന്നങ്ങൾ പഠനപ്രക്രിയ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നുണ്ടോ?
- പഠനോല്പന്നങ്ങൾ വ്യക്തിഗതമായാണോ ഗ്രൂപ്പുകളിലാണോ രൂപപ്പെടുന്നത്?
-
-

പ്രവർത്തനം - 3

പഠനോല്പന്നങ്ങളെ പഠനത്തെളിവിനായി പരിഗണിക്കുവാൻ കഴിയുമോ? എങ്ങനെ? - ചർച്ച

സൂചകങ്ങൾ

- പഠനപ്രക്രിയയുടെ പ്രതിഫലനമാണ് പഠനോല്പന്നം
- ആശയ രൂപീകരണം എത്രത്തോളമെന്നതിന്റെ സൂചകമാണ് പഠനോല്പന്നം
- ഏതൊരു പഠനോല്പന്നവും പഠനമികവിന്റെ തെളിവാണിത്.
-
-

പ്രവർത്തനം - 4

പഠനോപകരണങ്ങളും പഠനോല്പന്നങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ‘പരിസര പഠനകിറ്റ്’ തയ്യാറാക്കുന്നു, അധ്യാപന പരിശീലന സമയത്ത് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.

വിലയിരുത്തൽ :

- പരിസര പഠനക്കിറ്റിലെ ഇനങ്ങൾ - ഉല്പന്ന വിലയിരുത്തൽ
- അധ്യാപന പരിശീലന സമയത്തെ പഠനോപകരണക്കിറ്റിന്റെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തൽ പ്രകടന വിലയിരുത്തൽ.

Reflective Questions/Activities

1. 4-ാ ക്ലാസ് പരിസരപഠനത്തിലെ 'ആശ്വാസമേകാം രക്ഷിക്കാം' എന്ന യൂണിറ്റ് വിനിമയത്തിൽ ഔഷധത്തോട്ടം എങ്ങനെയാക്കെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം?
2. 4-ാ ക്ലാസ് പരിസരപഠനത്തിലെ 'ആകാശകാഴ്ചകൾ' എന്ന യൂണിറ്റിൽ പകൽ സമയത്ത് ആകാശത്ത് നക്ഷത്രങ്ങളെ കാണാതിരിക്കാനുള്ള കാരണം കണ്ടെത്താൻ ഒരു പരീക്ഷണം രൂപകല്പന ചെയ്യുക ഈ യൂണിറ്റിൽ ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ദൃശ്യ ഉപകരണം ശ്രാവ്യ ഉപകരണം, ദൃശ്യ -ശ്രാവ്യ ഉപകരണം എന്നിവയ്ക്ക് ഓരോ ഉദാഹരണം എഴുതുക.
3. ഒരു പ്രദേശത്തെ ജനങ്ങളുടെ ജീവിതനിലവാരത്തിൽ വലിയ അന്തരം നിലനിൽക്കുന്നു. ഇത് കണ്ടെത്തുന്നതിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ പഠനതന്ത്രം ഏത്? അത് എങ്ങനെ നടപ്പാക്കും?
4. ഇക്കോക്ലബ്ബ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്ലാസ്സും പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അനുപുരകങ്ങളായിരിക്കണം. ഒരു ഉദാഹരണത്തിലൂടെ വിശദമാക്കുക.
5. ഒരു യൂണിറ്റിലെ നൂതന ആശയങ്ങൾ ക്ലാസ്സിലെ എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും നേടാൻ തക്കവണ്ണം ഒരു കിസ് പ്രോഗ്രാം നടത്തണമെന്നിരിക്കട്ടെ. കിസിന്റെ നടത്തിപ്പിനായി നിങ്ങൾ കടന്നുപോകുന്ന പ്രക്രിയകൾ വിശദമാക്കുക.
6. പരിസരപഠന തന്ത്രങ്ങളിൽ ഫലപ്രദമായ ഒന്നാണ് പ്രകൃതി നടത്തം. ഇതിന്റെ ആസൂത്രണത്തിൽ എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കണം?
7. പഠനപ്രവർത്തനം മുന്നേറുന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ ടീച്ചർ ഉന്നയിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക പ്രാധാന്യം ഉണ്ട്. പ്രതികരിക്കുക.
8. പരിസരത്തിലെ ഏതൊരു വസ്തുവും പരിസരപഠനക്ലാസിലെ പഠനോപകരണമാണ്. സമർഥിക്കുക.
9. നിരീക്ഷണം, പരീക്ഷണം, പട്ടികപ്പെടുത്തൽ എന്നിവയിലൂടെ സസ്യഭാഗങ്ങളെ കുറിച്ചും അവയുടെ ധർമ്മങ്ങളെ കുറിച്ചും നിഗമനങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നു. ഈ പ്രക്രിയയിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന കുട്ടികൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്ന പഠനോൽപ്പന്നങ്ങൾ ഏതെല്ലാം? ഒരേണ്ണത്തിന്റെ വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ എഴുതുക.
10. ഒരു പ്രദേശത്തെ നാട്ടുമാവിനങ്ങൾ കണ്ടെത്തണമെന്നിരിക്കട്ടെ. ഇതിനായി കുട്ടികൾക്കു നൽകുന്ന പഠനപ്രവർത്തനം എന്തായിരിക്കും. അതിന്റെ ഘട്ടങ്ങൾ വിശദമാക്കുക.