

**എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കേരളത്തിലെ
ഡയറുകൾ നടത്തിയ ഗവേഷണ പഠനങ്ങളുടെ
സംക്ഷിപ്തം**

2022 മാർച്ച് 15, 16 തീയതികളിൽ നടന്ന
ദേശീയ സമ്മേളനത്തിൽ പ്രസിദ്ധീകരിച്ചത്



കേരള സർക്കാർ
പൊതുവിദ്യാഭ്യാസവകുപ്പ്



സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതി (SCERT), കേരളം

മുഖവുര

ഗുണനിലവാരമുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ വിദ്യാഭ്യാസ ഏജൻസികളും ഉത്സാഹത്തോടെ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള വിദ്യാഭ്യാസത്തിന് മികച്ച ശാസ്ത്രീയ അടിത്തറ നൽകുന്നതിനായി എസ്.സി. ഇ.ആർ.ടി. വിപുലമായ ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിവരുന്നു. കൂടാതെ യൂണിവേഴ്സിറ്റികൾ, കോളേജുകൾ, ഡയറ്റുകൾ മുതലായ നിരവധി വിദ്യാഭ്യാസ ഏജൻസികളുമായി സഹകരിച്ച് ഗവേഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നുണ്ട്. വികേന്ദ്രീകൃത വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണത്തിന്റെ പുതിയ ചുവടുവയ്പ്പായി എസ്.സി. ഇ.ആർ.ടി. ആരംഭിച്ച ജില്ലാതല ഗവേഷണ പരിപാടി വിദ്യാഭ്യാസരംഗത്ത് ശ്രദ്ധയാകർഷിച്ചു. പാഠ്യപദ്ധതി രൂപീകരണം, പാഠപുസ്തക നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അത്യന്താപേക്ഷിതമായ അറിവിന്റെ പുതിയ മേഖലകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനാണ് ഈ പഠനങ്ങൾ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഡയറ്റ് ഫാക്കൽറ്റികളെ ശാക്തീകരിച്ച് ജില്ലകളിൽ വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ സംഘത്തെ സജ്ജമാക്കുക എന്നതും ഇതിന്റെ മറ്റൊരു ഉദ്ദേശ്യമാണ്. ഗവേഷണ കണ്ടെത്തലുകൾ പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനും ഈ പഠനങ്ങളിൽ നിന്നും ഉരുത്തിരിഞ്ഞ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. വിവിധ ഡയറ്റുകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പഠനറിപ്പോർട്ടുകളുടെ സംഗ്രഹം ഇവിടെ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നു. ഈ പഠനത്തിന്റെ കണ്ടെത്തലുകൾ കേരളത്തിനകത്തും പുറത്തുമുള്ള ഗവേഷകർക്ക് ഗുണം ചെയ്യുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

06 - 03 - 2022

ഡോ. ജയപ്രകാശ് ആർ.കെ.
ഡയറക്ടർ,
എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി., കേരളം

ഉള്ളടക്കം

ക്രമ നമ്പർ	ഇനം	ഡയറ്റ്	പേജ് നമ്പർ
1	സ്‌പോർട്സ് മാത്സ് - ഗണിതപഠനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു നൂതന തന്ത്രം	കൊല്ലം	5 - 8
2	തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിതനൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഹിച്ചുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം സെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ തലത്തിൽ : അക്കാദമിക ഇടപെടൽ പഠനം	പത്തനംതിട്ട	9 - 19
3	വൈകാരിക സാമൂഹിക പിന്തുണയിലൂടെ മത്സ്യ തൊഴിലാളി മേഖലയിലെ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ അക്കാദമിക നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ	ആലപ്പുഴ	20 - 25
4	സെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ തൊഴിൽ നൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള STEAM അധിഷ്ഠിത പാക്കേജ് രൂപീകരണം	കോട്ടയം	26 - 30
5	ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാന വിഭവങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ശാസ്ത്രപഠനപാക്കേജ് രൂപീകരണവും ഫലപ്രാപ്തി പഠനവും : അപ്പർ പ്രൈമറി തലം	ഇടുക്കി	31 - 42
6	സമഗ്ര പോർട്ടൽ - അവസ്ഥാപഠനം	എറണാകുളം	43 - 52
7	പ്രൈമറി തലത്തിലെ കുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക മികവിനായി ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗ് പാക്കേജ് രൂപീകരണവും ഫലപ്രാപ്തി പഠനവും	തൃശ്ശൂർ	53 - 60
8	അപ്പർ പ്രൈമറി വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയാ നൈപുണി പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തന പാക്കേജ് രൂപീകരണവും ഫലപ്രാപ്തി പഠനവും	പാലക്കാട്	61 - 64
9	സർഗാത്മകനാടകം : പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളിൽ സാമൂഹ്യാവബോധം ദൃഢപ്പെടുത്തുവാനുള്ള സങ്കേതം	കോഴിക്കോട്	65 - 70
10	വയനാട് ജില്ലയിലെ പണിയ ഗോത്ര വിഭാഗം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പഠനമികവ് വളർത്തുന്നതിനുള്ള മൾട്ടി ഇന്റർവെൻഷൻ പാക്കേജ് രൂപീകരണവും ഫലപ്രാപ്തി പഠനവും	വയനാട്	71 - 76
11	അതിഥി സംസ്ഥാന തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക പരിപോഷണം - ഒരു ഇടപെടൽ പഠനം	കണ്ണൂർ	77 - 81
12	കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ തുളു മാതൃഭാഷാ കുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക പ്രശ്നങ്ങളും തുളു പഠന പാക്കേജ് ഫലപ്രാപ്തിയും - ഒരു പഠനം	കാസർഗോഡ്	82 - 87

ക്രോഡീകരണം

ഡോ. മാലിനി പി.എം.
പ്രിൻസിപ്പാൾ (റിട്ട.),
എൻ.എസ്.എസ് ട്രെയിനിംഗ് കോളേജ്, പന്തളം

ഡോ. ലിസ്സൺ രാജ്
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫ. (റിട്ട.),
ഗവ. കോളേജ് ഓഫ് ടീച്ചർ എഡ്യൂക്കേഷൻ,
തിരുവനന്തപുരം

ഡോ. അഞ്ചു ഐ.
അസോസിയേറ്റ് പ്രൊഫസർ,
ഗവ. കോളേജ് ഓഫ് ടീച്ചർ എഡ്യൂക്കേഷൻ,
തിരുവനന്തപുരം

ഡോ. സീന ആർ.ഒ.
റിസർച്ച് അസോസിയേറ്റ്, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

ശ്രീമതി. സൗമ്യ എം.എ.
റിസർച്ച് അസോസിയേറ്റ്, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

ശ്രീമതി. ചിത്ര ചന്ദ്രൻ
റിസർച്ച് അസോസിയേറ്റ്, എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

അക്കാദമിക് കോ-ഓർഡിനേറ്റർ

ഡോ. ശോഭ ജേക്കബ്
അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ,
എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.

സ്പോർട്സ് മാത്സ്-ഗണിതപഠനം

മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു നൂതനതന്ത്രം

പ്രൈമറി തലത്തിലെ കുട്ടികൾ കായികവിനോദങ്ങളെ ഏറെ ഇഷ്ടപ്പെടുന്നവരാണ്. കുട്ടികൾക്കിഷ്ടപ്പെട്ട കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളും രസകരമായ കളികളും ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഒരു പഠനതന്ത്രമാണ് സ്പോർട്സ് മാത്സ്. കുട്ടികൾ ഏറ്റവും ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന കായിക വിനോദങ്ങളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ഗണിതപഠനം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയാണ് ഇതുവഴി ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ആരോഗ്യമുള്ള വ്യക്തിക്ക് മാത്രമേ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിക്കാനും അതുവഴി യുക്തിപരമായി ചിന്തിക്കാനും സാധ്യമാകുകയുള്ളൂ. അതോടൊപ്പം ജയപരാജയങ്ങളിൽ തളരാതെ മുന്നോട്ട് പോകൽ, സംഘപ്രവർത്തനത്തിലൂടെ നേടേണ്ട പരസ്പര സഹകരണം, വെല്ലുവിളികൾ ഏറ്റെടുക്കൽ, പ്രശ്നപരിഹാരണശേഷി, വേഗത്തിൽ ഉചിതമായ തീരുമാനമെടുക്കാനുള്ള ശേഷി തുടങ്ങിയ ജീവിത നൈപുണികൾ നേടേണ്ടതും ഗണിത പഠനത്തിലൂടെയാണ്. കായിക വിനോദത്തിലൂടെ ഈ നൈപുണികൾ കൂടുതൽ സുഗമമായി കൈവരിക്കുന്നതിനും സാധിക്കുന്നു. എല്ലാ കുട്ടികളും ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന കായികവിനോദത്തേയും കളികളെയും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി അവരിൽനിന്നു ഗണിതശാസ്ത്രങ്ങൾ നേടുകവഴി ഗണിതബോധത്തോടെ പ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടാൻ തുടങ്ങുകയും ഗണിതം ആസ്വദിച്ച് പഠിച്ച് കുട്ടികൾ കൂടുതൽ പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിച്ച് മികവിലേക്ക് എത്തുകയും ചെയ്യും. ഇത് സാർവ്വത്രികമാകുന്നതോടെ ഗണിതപഠനം ആസ്വാദ്യകരമാകും. ഇത്തരത്തിലുള്ള നൂതന രീതികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് അധ്യാപകർക്ക് പ്രാപ്തി കൈവരിക്കുന്നതിനും ഈ പഠനം വഴിതെളിക്കും എന്നതിൽ സംശയമില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് ഈ പഠനം ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിച്ചത്.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. ഗണിതപഠനശേഷികൾ സ്വാഭാവികമായി ആർജ്ജിക്കാൻ പര്യാപ്തമായ വിധത്തിൽ കായിക വിനോദങ്ങളും കളികളും ഗണിതവുമായി ഉദ്ഗ്രഥിക്കുക.
2. സ്പോർട്സ് മാത്സ് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ കായികകോർഗ്രഥിത ഗണിത പഠനപാക്കേജ് തയ്യാറാക്കുക.
3. കായികകോർഗ്രഥിത ഗണിതപഠന പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്തുക.

രീതിശാസ്ത്രം

എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടിയുടെയും കൊല്ലം ഡയറ്റിന്റെയും നേതൃത്വത്തിൽ അധ്യാപകർ, ഡയറ്റ് ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങൾ, വിദ്യാഭ്യാസവിദഗ്ധർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി വിവിധ ശില്പശാലകളിലൂടെ സ്പോർട്സ് മാത്സ് പഠന പാക്കേജ് രൂപപ്പെടുത്തി. അതിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി നിർണയിക്കു

നതിന് പരീക്ഷണ രീതിയാണ് അവലംബിച്ചിട്ടുള്ളത്. തിരഞ്ഞെടുത്ത പരീക്ഷണ ഗ്രൂപ്പിൽ സ്പോർട്സ് മാത്സ് പഠന പാക്കേജും നിയന്ത്രിത ഗ്രൂപ്പിൽ സാധാരണ പഠനരീതിയും അവലംബിച്ചതിനുശേഷം പ്രീടെസ്റ്റ്-പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റ് വിശകലനത്തിലൂടെ ഫലപ്രാപ്തി കണ്ടെത്തുന്ന രീതിയാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

സാമ്പിൾ

കൊല്ലം ജില്ലയിലെ രണ്ടു വിദ്യാലയങ്ങളാണ് പഠനത്തിന് തിരഞ്ഞെടുത്തത്. ഒരു സർക്കാർ വിദ്യാലയവും ഒരു എയിഡഡ് വിദ്യാലയവും.

1. ചെമ്പകശ്ശേരി എൽ.പി.എസ്., ഭൂതക്കുളം
2. വിവേകാനന്ദ എൽ.പി.എസ്., കടമ്പനാട്

രണ്ടു വിദ്യാലയങ്ങളിലും പഠനമാധ്യമം മലയാളം ആണ്. സമൂഹത്തിലെ എല്ലാ വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും കുട്ടികളെ ഈ പഠനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ പരമാവധി ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പരീക്ഷണ ഗ്രൂപ്പിൽ 52 ഉം നിയന്ത്രണ ഗ്രൂപ്പിൽ 49ഉം കുട്ടികളെയാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. അങ്ങനെ ആകെ 101 കുട്ടികളാണ് പഠനത്തിന്റെ സാമ്പിൾ.

ഉപകരണങ്ങൾ/സാമഗ്രികൾ

1. സ്പോർട്സ് - മാത്സ് പഠന പാക്കേജ്.
2. സിദ്ധിശോധകം (Achievement test)
3. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചാ സൂചകം.

വിശകലനരീതി

1. മാധ്യം (Arithmetic mean)
2. മാനകവ്യതിയാനം (Standard deviation)
3. t-test
4. ANOVA

കണ്ടെത്തലുകൾ

- കായിക അധ്യാപകരുടെയും ഗണിതാധ്യാപകരുടെയും കൂട്ടായ്മയിലൂടെ ഗണിതത്തിൽ കായിക വിനോദ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉദ്ഗ്രഥിക്കുന്നതിനുള്ള ധാരാളം സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.

- കുട്ടികളുടെ ഗണിതപരമായ കഴിവുകൾ വികസിക്കുന്നതിനു പുറമെ സാമൂഹ്യശേഷികളുടെ വികാസവും ഇത്തരത്തിലുള്ള ഉദ്ഗ്രഥിത ഗണിത പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നു.
- കുട്ടികളുടെ ഗണിതശേഷികൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സ്പോർട്സ് മാത്സ് എന്ന ഗണിത പാക്കേജ് വളരെ ഫലപ്രദമാണ്.
- ഗണിതപഠനം ആസ്വാദ്യകരമാക്കുന്നതിന് 'സ്പോർട്സ് മാത്സ്' എന്ന ഗണിത പാക്കേജ് വളരെ ഫലപ്രദമാണെന്ന് ശാസ്ത്രീയമായി പരീക്ഷണത്തിലൂടെ കണ്ടെത്താൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- രക്ഷിതാക്കളുടെ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ഡിസ്കഷന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗണിത പാക്കേജ് കുട്ടികളുടെ ഗണിത പഠനത്തിൽ മികവാർന്ന പുരോഗതി ഉണ്ടാക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- കുട്ടികൾക്ക് ഗണിത പഠനത്തിൽ താൽപര്യം ജനിപ്പിക്കുന്നതിന് പാക്കേജ് സഹായകമായിട്ടുണ്ട്.
- പഠനത്തിൽ പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്നവർ ഗണിത പഠനത്തിന് മറ്റ് കുട്ടികളുടെ സഹായം തേടുന്നുണ്ട്.
- വീട്ടിൽ അളവുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ദൈനംദിന കാര്യങ്ങളിൽ മുൻപ് ഉണ്ടായിരുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ നൽകുന്നതായും പരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തുന്നതായും രക്ഷകർത്താക്കൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- ഗണിതം പ്രായോഗികമായി ഉൾക്കൊള്ളാൻ കുട്ടികൾക്ക് കഴിയുന്നുണ്ടെന്നും നിരന്തര വിലയിരുത്തലിലൂടെ വ്യക്തമാകുന്നു.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- സ്കൂൾ പാഠ്യപദ്ധതി തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ സ്പോർട്സ്-മാത്സ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉദ്ഗ്രഥിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.
- പാഠപുസ്തകം തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ സ്പോർട്സ്-മാത്സ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.
- സംസ്ഥാന തലത്തിൽ ശില്പശാലകൾ സംഘടിപ്പിച്ച് ഗണിത ശേഷികളുമായി ഉദ്ഗ്രഥിക്കാൻ അനുയോജ്യമായ കായിക വിനോദ പ്രവർത്തനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.
- ഗണിതശേഷികളും അവയ്ക്കു അനുയോജ്യമായ കായിക വിനോദ പ്രവർത്തനങ്ങളും പുസ്തകരൂപത്തിൽ തയ്യാറാക്കി എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും എത്തിക്കാവുന്നതാണ്.

- അധ്യാപക പരിശീലന മൊഡ്യൂളിൽ സ്പോർട്സ്-മാത്സ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേകം സെഷൻ ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.
- അധ്യാപക പരിശീലനം നടപ്പാക്കുമ്പോൾ സ്പോർട്സ്-മാത്സ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിശീലിക്കുന്നതിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കേണ്ടതാണ്.
- കായികവിനോദ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ രക്ഷിതാക്കളുടെ സഹായത്തോടെ പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമാകുന്ന വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കാനുള്ള ശില്പശാലകൾ സ്കൂൾ തലത്തിൽ നടത്താവുന്നതാണ്.
- ക്ലബ്ബും പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ അനുയോജ്യമായ കായിക വിനോദ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പാഠഭാഗവുമായി ഉദ്ഗ്രഥിക്കാവുന്നതാണ്.
- നാലാം ക്ലാസിലെ മറ്റു യൂണിറ്റുകൾക്കും ഇത്തരത്തിൽ സ്പോർട്സ്-മാത്സ് പാക്കേജ് തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്.
- 1 മുതൽ 12 വരെ ക്ലാസുകളിലെ ഗണിത പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ഇത്തരം പാക്കേജ് തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്.
- കായിക വിനോദങ്ങൾ ഗണിതശേഷികളുമായി ഉദ്ഗ്രഥിക്കുന്നതുപോലെ മറ്റു കലാപ്രവർത്തനങ്ങളും ഗണിതശേഷികളുമായി ഉദ്ഗ്രഥിക്കാവുന്നതാണ്.
- പ്രവൃത്തി പരിചയ മേഖലകൾ ഗണിതശേഷികളുമായി ഉദ്ഗ്രഥിച്ച് വിവിധ ക്ലാസുകൾക്കായി പാക്കേജുകൾ തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്.
- കലാ-കായിക-പ്രവൃത്തി-പരിചയ അധ്യാപക പരിശീലനത്തിൽ ഗണിതശേഷികൾ ഉൾപ്പെടുത്തുകയും പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിശീലിക്കുന്നതിനുള്ള അവസരം നൽകുകയും ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിതനൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ചുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം സെക്കന്ററിസ്കൂൾ തലത്തിൽ

കേരളത്തിൽ 12-ാം ക്ലാസ് കഴിയുന്ന പഠിതാക്കളിൽ 30-35% പഠിതാക്കൾ മാത്രമാണ് ഉപരി പഠനത്തിന്റെ ഭാഗമാകുന്നത്. ബാക്കി വരുന്ന 65% ജീവിതത്തിലേക്ക് പ്രവേശിക്കുന്നു. ആയതിനാൽ പൊതുസമൂഹത്തിന് അനുഗുണമാകുന്ന തൊഴിൽ സംസ്കാരം സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നതിന് സെക്കന്ററി തലം മുതൽ തന്നെ കുട്ടികളുടെ അഭിരുചി കണ്ടെത്തി അതിനനുസരിച്ചുള്ള തൊഴിൽപഠനം നൽകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം കണ്ടെത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഹയർ സെക്കന്ററി പഠനം പൂർത്തിയാക്കുന്ന എല്ലാ വിദ്യാർത്ഥികളിലും തൊഴിൽ നൈപുണി വികസിക്കേണ്ടത് സമൂഹത്തിന്റെ ആവശ്യകതയാണ്. രാഷ്ട്രത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയും തൊഴിൽ നൈപുണി വികസനവും തമ്മിൽ അഭേദമായ ബന്ധമുണ്ട്.

- സംസ്ഥാനം പൂർണ്ണമായും NSQF ലേക്ക് മാറാത്ത സാഹചര്യത്തിൽ വരും വർഷങ്ങളിൽ പാഠ്യപദ്ധതി പരിഷ്കരണത്തിന് ദിശാബോധം നൽകിയേക്കാവുന്ന പഠനമെന്ന നിലയിൽ 'തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിത നൈപുണികളുമായി ഉദ്ഗ്രഥിച്ചുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം സെക്കന്ററി സ്കൂൾ തലത്തിൽ: അക്കാദമിക ഇടപെടൽ പഠനം' - എന്നത് കാലഘട്ടത്തിന്റെ അനിവാര്യതയാകുന്നു.

സെക്കന്ററി തലത്തിലെ പാഠ്യപദ്ധതിയെ തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിത നൈപുണികളുമായി ഉദ്ഗ്രഥിച്ച് അക്കാദമിക ഇടപെടൽ പഠനം നടത്തിയതിനാൽ പഠനത്തിന് **തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിത നൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ചുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം സെക്കന്ററി സ്കൂൾ തലത്തിൽ: അക്കാദമിക ഇടപെടൽ പഠനം** എന്ന തലക്കെട്ട് നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിത നൈപുണികളും വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് നിലവിലെ പാഠ്യപദ്ധതിയിലെ സാധ്യത കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
2. തൊഴിൽ നൈപുണികളുടെയും ജീവിതനൈപുണികളുടെയും വികസനത്തിന് ആവശ്യമായ പഠനപാക്കേജ് വികസിപ്പിക്കുന്നതിന്
3. പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി
 - അക്കാദമിക നേട്ടം
 - തൊഴിൽ നൈപുണി

- ജീവിത നൈപുണി

ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി വിലയിരുത്തുന്നതിന്.

പരികല്പനകൾ

സെക്കന്ററി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിതനൈപുണികളും വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് അവ ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണ്. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന പരികല്പനകളിലൂടെ പരീക്ഷിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

- പ്രീടെസ്റ്റിന്റെയും പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റിന്റെയും പഠനനേട്ടങ്ങളുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യമങ്ങൾ തമ്മിൽ പ്രകടമായ വ്യത്യാസം ഉണ്ട്.
- പ്രീടെസ്റ്റിന്റെയും പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റിന്റെയും തൊഴിൽ നൈപുണിയുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യമങ്ങൾ തമ്മിൽ പ്രകടമായ വ്യത്യാസം ഉണ്ട്.
- പ്രീടെസ്റ്റിന്റെയും പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റിന്റെയും ജീവിത നൈപുണിയുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യമങ്ങൾ തമ്മിൽ പ്രകടമായ വ്യത്യാസം ഉണ്ട്.

രീതിശാസ്ത്രം

അനലറ്റിക്കൽ കം എക്സ്പിരിമെന്റൽ മെതേഡാണ് പഠനത്തിനായി തെരഞ്ഞെടുത്തത്. പഠനം ഗുണാത്മകവും ഗണാത്മകവുമായിരുന്നു. വൺ ഗ്രൂപ്പ് പ്രീ-ടെസ്റ്റ്, പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് മാതൃകയാണ് പഠനത്തിനായി തെരഞ്ഞെടുത്തത്.

ചരങ്ങൾ

സ്വതന്ത്ര ചരങ്ങൾ

- തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിത നൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ച മലയാളം പഠന പാക്കേജിലൂടെയുള്ള പഠനം.
- തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിത നൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ച ഭൗതികശാസ്ത്രം പഠന പാക്കേജിലൂടെയുള്ള പഠനം.

ആശ്രിത ചരങ്ങൾ

- അക്കാദമിക് നേട്ടം
- തൊഴിൽ നൈപുണി

- ജീവിത നൈപുണി

ഏരിയ : പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലെ 9-ാം ക്ലാസ്സ് കുട്ടികൾ

സാമ്പിൾ : പത്തനംതിട്ട ജില്ലയിലെ രണ്ട് എയ്ഡഡ് സ്കൂളുകളിലേയും രണ്ട് ഗവൺമെന്റ് സ്കൂളുകളിലേയും 9-ാം ക്ലാസ്സിലെ 108 പഠിതാക്കൾ

അപഗ്രഥനവിധേയമാക്കിയ സാമഗ്രികൾ

9-ാം ക്ലാസ്സിലെ മലയാളം, ഭൗതികശാസ്ത്രം പാഠഭാഗങ്ങളുമായി തൊഴിൽ നൈപുണികളേയും ജീവിതനൈപുണികളേയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് അപഗ്രഥനവിധേയമാക്കിയ സാമഗ്രികൾ

- 9-ാം ക്ലാസ്സിലെ മലയാളം പാഠപുസ്തകങ്ങൾ (കേരള പാഠാവലി & അടിസ്ഥാന പാഠാവലി)
- 9-ാം ക്ലാസ്സിലെ മലയാളം അധ്യാപകസഹായി
- 9-ാം ക്ലാസ്സിലെ ഭൗതികശാസ്ത്രം പാഠപുസ്തകം
- 9-ാം ക്ലാസ്സിലെ ഭൗതികശാസ്ത്രം അധ്യാപക സഹായി

പഠനസാമഗ്രികൾ

1. തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിത നൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ച - ക്ലാസ്സ് 9 മലയാളം പഠനപാക്കേജ് (ADDIE model)
2. തൊഴിൽ നൈപുണികളും ജീവിത നൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ച - ക്ലാസ്സ് 9 ഭൗതികശാസ്ത്രം പഠനപാക്കേജ് (ADDIE model)

ദത്തശേഖരണ ഉപാധികൾ

1. പാക്കേജ് വലിയേഷൻ ക്രൈറ്റീരിയ ചെക്ക്ലിസ്റ്റ് (ADDIE Model)
2. അച്ചീവ്മെന്റ് ടെസ്റ്റ് (പ്രീ&പോസ്റ്റ്)
3. തൊഴിൽ നൈപുണി പരീക്ഷ (പ്രീ&പോസ്റ്റ്)
4. ലൈഫ് സ്കിൽ അസ്സെസ്സ്മെന്റ് സ്കെയിൽ (പ്രീ&പോസ്റ്റ്)

വിശകലനരീതി

1. ദത്താപഗ്രഥനത്തിനായി

2. മാധ്യം
3. സ്റ്റാൻഡേർഡ് ഡീവിയേഷൻ
4. പെയേർഡ് t ടെസ്റ്റ്

കണ്ടെത്തലുകൾ

അക്കാദമിക് നേട്ടവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

ഒൻപതാം ക്ലാസിലെ മലയാളം, ഭൗതികശാസ്ത്രം വിഷയങ്ങളിൽ നടത്തിയ പ്രീ-പോസ്റ്റ് സിദ്ധിശോധക പരീക്ഷകളിലൂടെ ലഭിച്ച ദത്തങ്ങളുടെ അപഗ്രഥനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കണ്ടെത്തലുകളാണ് അക്കാദമിക് നേട്ടവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തിക്ക് തെളിവുകളാകുന്നത്.

മലയാളത്തിന്റെ പഠനനേട്ടങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- മലയാളത്തിലെ പഠനനേട്ടങ്ങളെ ആധാരമാക്കി നടത്തിയ സിദ്ധിശോധക പരീക്ഷകളിൽ പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ ലഭിച്ച ഉയർന്ന മാധ്യം പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി തെളിയിക്കുന്നു.
- തൊഴിൽനൈപുണികളും ജീവിതനൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് ഭാഷാവിഷയമായ മലയാളത്തിൽ അക്കാദമിക് നേട്ടം ഉയർത്തുന്നു.
- ഭാഷകളുടെ പഠനനേട്ടം ഉയർത്താൻ തൊഴിൽനൈപുണികൾ ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനസഹായകമാകും എന്ന നിഗമനത്തിലെത്താം.
- ആൺകുട്ടികളിൽ മലയാളം പഠനനേട്ടങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കാൻ പാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണ്. സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- പെൺകുട്ടികളിൽ മലയാളം പഠനനേട്ടങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കാൻ പാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണ്. സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.

ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിലെ പഠനനേട്ടങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

ഒൻപതാം ക്ലാസിലെ ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിലെ പഠനനേട്ടങ്ങളെ ആധാരമാക്കി നടത്തിയ സിദ്ധിശോധക പരീക്ഷകളിൽ പോസ്റ്റിൽ ടെസ്റ്റിൽ ലഭിച്ച ഉയർന്ന മാധ്യം പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി തെളിയിക്കുന്നു.

- തൊഴിൽനൈപുണികളും ജീവിതനൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഹിച്ച പഠനപാക്കേജ് ശാസ്ത്രവിഷയമായ ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിൽ അക്കാദമിക ഉയർച്ചയ്ക്ക് കാരണമാകുന്നു. ഗ്രാഫ് 4.2 ഇതിന് തെളിവാണ്.
- പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി, ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങളിലെ അക്കാദമിക ഉയർച്ചയ്ക്ക് തൊഴിൽ നൈപുണികൾ ഉദ്ഗ്രഹിച്ച പഠനം സഹായകമാണ് എന്ന നിഗമനത്തിലേക്ക് ഇത് എത്തിക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ ഭൗതികശാസ്ത്രം പഠനനേട്ടങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കാൻ പാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണ്. സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- പെൺകുട്ടികളിൽ ഭൗതികശാസ്ത്രം പഠനനേട്ടങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കാൻ പാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണ്. സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.

തൊഴിൽനൈപുണി വികസനത്തിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

നിലവിലെ പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഒൻപതാം ക്ലാസിലെ മലയാളം, ഭൗതികശാസ്ത്രം വിഷയങ്ങളിലെ തൊഴിൽ നൈപുണി വികസന സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്തി അവയുടെ വികസനത്തിന് സഹായകമാകുന്ന പഠനപാക്കേജാണ് തയ്യാറാക്കിയത്. പാഠ്യസൂത്രണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ തൊഴിൽനൈപുണികളുടെ വികാസപരിശോധന പ്രയോഗിക പരീക്ഷയിലൂടെ നടത്തി ഇങ്ങനെ ലഭിച്ച ദത്താപഗ്രഥനത്തിലെ കണ്ടെത്തലുകളും നിഗമനങ്ങളും ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

മലയാളവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിൽനൈപുണി വികസനത്തിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- മലയാളവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിൽനൈപുണികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജ് ഫലപ്രദമായിരുന്നു. മലയാള പ്രായോഗിക പരീക്ഷയിലെ പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ മൂന്നിരട്ടിയായി ഉയർന്ന മാധ്യം ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ തൊഴിൽനൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ മലയാളം പഠനപാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണ്. തൊഴിൽനൈപുണി പരീക്ഷകളുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- പെൺകുട്ടികളിൽ തൊഴിൽനൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ മലയാളം പഠനപാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണ്. തൊഴിൽനൈപുണി പരീക്ഷകളുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.

ഭൗതികശാസ്ത്രത്തിലെ പഠനനേട്ടങ്ങൾ ഉറപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- ഭൗതികശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിൽനൈപുണികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജ് ഫലപ്രദമായിരുന്നു. ഭൗതികശാസ്ത്ര പ്രായോഗിക പരീക്ഷയിലെ പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ മുന്നിരട്ടിയായി ഉയർന്ന മാധ്യം ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ തൊഴിൽനൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ ഭൗതികശാസ്ത്ര പഠനപാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണ്. തൊഴിൽനൈപുണി പരീക്ഷകളുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- പെൺകുട്ടികളിൽ തൊഴിൽനൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്നതിൽ ഭൗതികശാസ്ത്ര പഠനപാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണ്. തൊഴിൽനൈപുണി പരീക്ഷകളുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.

ജീവിതനൈപുണി വികസനത്തിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

നിലവിലെ പാഠ്യപദ്ധതിയിലെ ഒൻപതാം ക്ലാസിലെ മലയാളം, ഭൗതികശാസ്ത്രം വിഷയങ്ങളിൽ തൊഴിൽനൈപുണികൾ ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുമ്പോൾ സ്വാഭാവികമായി ആർജ്ജിക്കാവുന്നതും വികസിക്കാവുന്നതുമായ ജീവിതനൈപുണികളാണ് ഡിസൈനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയത്. ഒരേ ലൈഫ് സ്കിൽ അസ്സെസ്സ്മെന്റ് സ്കെയിൽ ഉപയോഗിച്ച് ആരംഭത്തിലും പഠനശേഷവും ലൈഫ് സ്കിൽ വിലയിരുത്തി.

സ്വാവബോധം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിലെ സ്വാവബോധം വർദ്ധിച്ചു. സ്വാവബോധവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ സ്വാവബോധത്തിൽ ഗണ്യമായ വർധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ആൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്വാവബോധ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇതിന് തെളിവാണ്.
- പെൺകുട്ടികളിൽ സ്വാവബോധത്തിൽ ഗണ്യമായ വർധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. പെൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്വാവബോധ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇതിന് തെളിവാണ്.

അനുതാപം വർധിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിലെ അനുതാപം വർധിച്ചു. അനുതാപവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ അനുതാപം ഗണ്യമായി വർധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അനുതാപം സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇതിന് തെളിവാണിത്.
- പെൺകുട്ടികളിൽ അനുതാപം ഗണ്യമായി വർധിച്ചിട്ടുണ്ട്. പെൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അനുതാപം സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇതിന് തെളിവാണിത്.

ആശയവിനിമയശേഷി വർധിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിലെ ആശയവിനിമയശേഷി വർധിച്ചു. ആശയവിനിമയശേഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ ആശയവിനിമയശേഷി ഗണ്യമായി വർധിച്ചു. ആൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയവിനിമയശേഷി സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇതിന് തെളിവാണിത്.
- പെൺകുട്ടികളിലും ആശയവിനിമയശേഷി ഗണ്യമായി വർധിച്ചു. പെൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയവിനിമയശേഷി സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇതിന് തെളിവാണിത്.

വ്യക്ത്യാന്തരബന്ധം വർധിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിൽ വ്യക്ത്യാന്തരബന്ധം ബലപ്പെട്ടു. വ്യക്ത്യാന്തരബന്ധവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ വ്യക്ത്യാന്തരബന്ധം ഗണ്യമായി ബലപ്പെട്ടു. ആൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വ്യക്ത്യാന്തരബന്ധം സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.

- പെൺകുട്ടികളിലും വ്യക്ത്യാന്തരബന്ധം ഗണ്യമായി ബലപ്പെട്ടു. പെൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വ്യക്ത്യാന്തരബന്ധ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.

സർഗാത്മകചിന്ത വർധിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- തൊഴിൽനൈപുണികളും ജീവിതനൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിൽ സർഗാത്മകചിന്ത വർധിച്ചു. സർഗാത്മക ചിന്തവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ സർഗാത്മകചിന്തയിൽ ഗണ്യമായ ഉയർച്ചയുണ്ടായി. ആൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സർഗാത്മകചിന്തയുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- പെൺകുട്ടികളിലും സർഗാത്മകചിന്തയിൽ ഗണ്യമായ ഉയർച്ചയുണ്ടായി. പെൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സർഗാത്മകചിന്തയുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിവാൻ.

വിമർശനാത്മകചിന്ത വർധിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- തൊഴിൽനൈപുണികളും ജീവിതനൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിൽ വിമർശനാത്മകചിന്ത വർധിച്ചു. വിമർശനാത്മക ചിന്തവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ വിമർശനാത്മകചിന്തയിൽ ഗണ്യമായ ഉയർച്ചയുണ്ടായി. ആൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിമർശനാത്മകചിന്തയുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- പെൺകുട്ടികളിൽ വിമർശനാത്മകചിന്തയിൽ ഗണ്യമായ ഉയർച്ചയുണ്ടായി. പെൺകുട്ടികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിമർശനാത്മകചിന്തയുടെ സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.

തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണി വർധിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- തൊഴിൽനൈപുണികളും ജീവിതനൈപുണികളും ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിൽ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണി വർദ്ധിച്ചു. തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇത് വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണിയിൽ ഗണ്യമായ ഉയർച്ചയുണ്ടായി. ആൺകുട്ടികളുടെ, തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- പെൺകുട്ടികളിൽ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണിയിൽ ഗണ്യമായ ഉയർച്ചയുണ്ടായി. പെൺകുട്ടികളുടെ, തീരുമാനങ്ങളെടുക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.

പ്രശ്നപരിഹാരശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിലെ പ്രശ്നപരിഹാരശേഷി വർദ്ധിച്ചു. പ്രശ്നപരിഹാരശേഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ പ്രശ്നപരിഹാരശേഷി ഗണ്യമായി വർദ്ധിച്ചു. ആൺകുട്ടികളുടെ പ്രശ്നപരിഹാരശേഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇതിന് തെളിവാണ്.
- പെൺകുട്ടികളിലും പ്രശ്നപരിഹാരശേഷി ഗണ്യമായി വർദ്ധിച്ചു. പെൺകുട്ടികളുടെ പ്രശ്നപരിഹാരശേഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇതിന് തെളിവാണ്.

വൈകാരിക സന്തുലനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിൽ പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിലെ വൈകാരിക സന്തുലനം വർദ്ധിച്ചു. വൈകാരിക സന്തുലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ വൈകാരിക സന്തുലനത്തിന്റെ വർദ്ധനവ് ഗണ്യമാണ്. ആൺകുട്ടികളുടെ വൈകാരിക സന്തുലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർദ്ധനവ് ഇതിന് തെളിവാണ്.

- പെൺകുട്ടികളിൽ വൈകാരിക സന്തുലനത്തിന്റെ വർധനവ് ഗണ്യമാണ്. പെൺകുട്ടികളുടെ വൈകാരിക സന്തുലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇതിന് തെളിവാണ്.

പിരിമുറുക്ക സന്തുലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പഠനപാഠശൈലിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

- ഉദ്ഗ്രഥിച്ച പഠനപാഠശൈലി നടപ്പിലാക്കിയപ്പോൾ പഠിതാക്കളിലെ പിരിമുറുക്ക സന്തുലന നൈപുണിയിൽ ഗണ്യമായ ഉയർച്ചയുണ്ടായി. പിരിമുറുക്ക സന്തുലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇത് തെളിയിക്കുന്നു.
- ആൺകുട്ടികളിൽ, പിരിമുറുക്ക സന്തുലനത്തിലുണ്ടായ ഉയർച്ച ഗണ്യമാണ്. ആൺകുട്ടികളുടെ പിരിമുറുക്ക സന്തുലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇതിന് തെളിവാണ്.
- പെൺകുട്ടികളിൽ, പിരിമുറുക്ക സന്തുലനത്തിലുണ്ടായ ഉയർച്ച ഗണ്യമാണ്. പെൺകുട്ടികളുടെ പിരിമുറുക്ക സന്തുലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്കോറുകളുടെ മാധ്യത്തിലുണ്ടായ വർധനവ് ഇതിന് തെളിവാണ്.

പൊതു കണ്ടെത്തലുകൾ

- ഭാഷയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിൽനൈപുണികൾ ആൺകുട്ടികളെ അപേക്ഷിച്ച് പെൺകുട്ടികളിലാണ് കൂടുതൽ പ്രകടമാകുന്നത്.
- ശാസ്ത്രവിഷയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുമ്പോൾ തൊഴിൽനൈപുണി വികാസം ഉയർന്ന തോതിൽ നടക്കുന്നു.

അക്കാദമിക മുന്നേറ്റത്തിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- പഠനനേട്ടങ്ങളും ആശയവും ധാരണകളും മൂല്യങ്ങളും മനോഭാവങ്ങളും നിശ്ചയിക്കുന്നതു പോലെ തന്നെ ഓരോ ക്ലാസിലും ഓരോ യൂണിറ്റിലും ആർജ്ജിക്കേണ്ട തൊഴിൽ നൈപുണികളും പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ നിശ്ചയിക്കപ്പെടണം.
- ഓരോ ക്ലാസിലെയും പഠനനേട്ടങ്ങളുമായി ഉൾച്ചേർക്കാവുന്ന വിവിധ തൊഴിൽ നൈപുണികൾ, വിഭിന്ന തലങ്ങളിലെ ക്രമിക വികാസത്തോടെ കൂടി ഓരോ ക്ലാസിലെയും പാഠഭാഗങ്ങളുമായി സംയോജിപ്പിക്കപ്പെടണം.

- NSQF വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന തരത്തിലുള്ള തൊഴിൽ പഠനം സ്കൂൾ പഠനത്തിന്റെ ഭാഗമാകണം.
- ഇത്തരത്തിൽ പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ചേർന്ന് വരുന്ന തൊഴിലുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിലവിലെ അധ്യാപകർക്ക് സേവനകാല പരിശീലനം നൽകണം.
- വിവിധ തൊഴിൽ മേഖലകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജില്ലാതലത്തിലും ഉപജില്ലാതലത്തിലും റിസോഴ്സ് പൂൾ രൂപീകരിക്കണം. ഇത് സർക്കാർ തലത്തിലോ പ്രൈവറ്റായോ രൂപീകരിക്കാവുന്നതാണ്.
- വിവിധ തൊഴിലുകളിലെ വിദഗ്ധർ ഉൾപ്പെട്ട സംസ്ഥാനതല റിസോഴ്സ് പൂൾ രൂപീകരിക്കണം സേവനകാല പരിശീലന മോഡ്യൂളുകളുടെ രൂപീകരണത്തിലും പരിശീലനത്തിലും സംസ്ഥാന റിസോഴ്സ് പൂൾ നിർണായക കേന്ദ്രമായി വർത്തിക്കണം.
- തൊഴിൽനൈപുണികളുമായി ഉദ്ഗ്രഥിക്കപ്പെട്ട പാഠ്യപദ്ധതിയിലൂടെ വിഭിന്ന പ്രതിഭകളുടെ സമന്വയ സംഗമ സ്ഥലമെന്ന നിലയിലേക്ക് വിദ്യാലയങ്ങൾ ഉയർത്തപ്പെടണം (Talent Lab).

വൈകാരിക സാമൂഹിക പിന്തുണയിലൂടെ മത്സ്യത്തൊഴിലാളി മേഖലയിലെ സെക്കന്ററി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ അക്കാദമിക നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ

ഓരോ വ്യക്തിയുടെയും വികാസത്തിന് രാഷ്ട്രം ഒന്നാകെ പടുത്തുയർത്തിയിരിക്കുന്ന അടിത്തറയാണ് പ്രാഥമികവിദ്യാഭ്യാസം. അടുത്തകാലത്തായി, പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ കുട്ടികളെ പ്രവേശിപ്പിക്കുന്നതിലും അവരെ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിലനിർത്തുന്നതിലും സ്ഥിരമായ ഹാജർ നിലവാരം ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിലും ജനസംഖ്യയുടെ മൂന്നിൽ രണ്ടു വിഭാഗത്തിലേക്കും സാക്ഷരത വിപുലീകരിക്കുന്നതിലും ഇന്ത്യ വൻ നേട്ടമാണ് കൈവരിച്ചിരിക്കുന്നത്. നമ്മുടെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയ്ക്ക് പ്രധാന സംഭാവന നൽകിയ ഘടകങ്ങളിലൊന്നായി പലപ്പോഴും ഇന്ത്യയുടെ മെച്ചപ്പെട്ട വിദ്യാഭ്യാസ സംവിധാനം എടുത്തുകാണിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്.

കേരളത്തിലെ തീരദേശമേഖലയിൽ വസിക്കുന്ന മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ഒരു ജനസമൂഹം ആണ്. സാമൂഹികമായും വിദ്യാഭ്യാസപരമായും ഒട്ടേറെ പരിമിതികൾ അവർ നേരിടുന്നുണ്ട്. ഈ മേഖലയിലെ കുട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസപരമായ നിലവിലെ അവസ്ഥ എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്തി ഗുണമേന്മയുള്ള പഠനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയാണ് ഈ പഠനം. മത്സ്യത്തൊഴിലാളിമേഖലയിലെ കുട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസം ഗുണമേന്മയുള്ളതാക്കി മാറ്റുന്നതിന് അവസരമൊരുക്കണം. സാമൂഹികവും അക്കാദമികവും ആരോഗ്യപരവും സ്ഥാപനപരവുമായി ഒട്ടേറെ പരിമിതികൾ അവർ നേരിടുന്നു എന്ന് പഠനങ്ങളിലൂടെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ലഭ്യതക്കുറവ്, വായനശാല, ക്ലബ്ബുകൾ തുടങ്ങിയ സാംസ്കാരിക സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വ്യാപനമില്ലായ്മ, രക്ഷിതാക്കളുടെ വിദ്യാഭ്യാസനിലവാരത്തിലും ജീവിത അവബോധത്തിലുമുള്ള പിന്നോക്കാവസ്ഥ, ശാസ്ത്രജ്ഞാനത്തെ തൊഴിൽമേഖലയിലേക്ക് ഉൾപേർക്കുന്നതിലുള്ള അജ്ഞത, പൊതുവെ ജീവിതഗുണമേന്മയിലുള്ള പിന്നോക്കാവസ്ഥ എന്നിവ തീരദേശമേഖലയിലെ ജനങ്ങൾ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികളാണ്.

പഠനോദ്ദേശങ്ങൾ

1. മത്സ്യത്തൊഴിലാളി മേഖലയിലെ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ അക്കാദമിക പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.

2. മത്സ്യത്തൊഴിലാളി മേഖലയിലെ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ വൈകാരിക സാമൂഹിക പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.
3. വൈകാരിക സാമൂഹിക അക്കാദമിക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രശ്ന പരിഹരണ പാക്കേജ് തയ്യാറാക്കുക.
4. പ്രശ്നപരിഹരണ പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി എത്രത്തോളം എന്ന് കണ്ടെത്തുക.

രീതിശാസ്ത്രം

‘പരീക്ഷണരീതി’ കൂടാതെ, ‘സോദ്ദേശ്യശേഖരണരീതി’യുമാണ് പഠനത്തിനായി തെരഞ്ഞെടുത്തത്.

സാമ്പിൾ

ആലപ്പുഴയിലെ മത്സ്യത്തൊഴിലാളി മേഖലയിലെ ഹൈസ്കൂൾ ക്ലാസ്സിലെ 287 കുട്ടികൾ, അവരുടെ രക്ഷിതാക്കൾ, അധ്യാപകർ, പ്രഥമാധ്യാപകർ എന്നിവരാണ് പഠന വിധേയമാക്കിയത്. ആലപ്പുഴ വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയുടെ പരിധിയിൽ വരുന്ന തെരഞ്ഞെടുത്ത മൂന്നു വിദ്യാലയങ്ങളിലെ ഒമ്പതാം ക്ലാസ്സിലെ വിദ്യാർത്ഥികളെയാണ് സാമ്പിളായി തെരഞ്ഞെടുത്തത്.

ഉപകരണങ്ങൾ/ സാമഗ്രികൾ

എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടിയിൽ വച്ച് 2019 സെപ്റ്റംബർ 14,15, 16 തീയതികളിൽ നടന്ന ശില്പശാലയിൽ 8 പഠന ഉപാധികൾ വികസിപ്പിച്ച് തയ്യാറാക്കുകയുണ്ടായി. ഇവ ഉപയോഗിച്ചാണ് ദത്തശേഖരണം നടത്തിയത്. ദത്തശേഖരണ ഉപാധികൾ താഴെപ്പറയുന്നവയാണ്.

1. അക്കാദമിക് അച്ചീവ്മെന്റ് പ്രീടെസ്റ്റ്
2. പ്രഥമാധ്യാപകനുള്ള ചോദ്യാവലി
3. അധ്യാപകനുള്ള ചോദ്യാവലി
4. നിരീക്ഷണപത്രിക
5. സോഷ്യോ ഇമോഷണൽ ഡവലപ്മെന്റൽ സ്കെയിൽ
6. അക്കാദമിക് അച്ചീവ്മെന്റ് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ്
7. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച
8. ലക്ഷ്യ 2019 പ്രവർത്തന പാക്കേജ്

വിശകലനരീതി

പ്രസ്തുത പഠനത്തിനായി Mean, Standard Deviation, Percentage Analysis, Critical Ratio എന്നീ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ രീതികളാണ് ഉപയോഗിച്ചത്.

കണ്ടെത്തലുകൾ

- മലയാളത്തിന്റെ പ്രീടെസ്റ്റ് സ്കോർ, ഗണിതം, ജീവശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിലെ സ്കോറുകളേക്കാൾ താരതമ്യേന മുന്നിലാണ് എന്ന് കണ്ടെത്തി. ഗണിതത്തിന്റെ സ്കോർ എല്ലാ വിഷയങ്ങളേക്കാളും ഏറ്റവും പിന്നിലാണെന്നും കണ്ടെത്തി.
- പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയതിനു ശേഷം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ഉണ്ടായ മാറ്റങ്ങൾ ഇവയാണ്. ആവശ്യബോധം നിറഞ്ഞ ഒരു ക്ലാസ് മുറി, മൂല്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാനുള്ള താല്പര്യം, പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കാര്യക്ഷമമായി ഇടപെടാനുള്ള ഇഷ്ടം, ഞാൻ, എന്റെ വീട്, സമൂഹം എന്നിവിടങ്ങളിലേക്ക് മനസ്സ് വ്യാപിപ്പിക്കാനുള്ള താല്പര്യം അഥവാ ശ്രമം, അനുഭവങ്ങളെ താരതമ്യം ചെയ്യുക വഴി പരിസരബന്ധം ജനിപ്പിക്കൽ എന്നിവ വികസിച്ചു. കൂടാതെ, കൂടുതൽ ഇടപെടലിന് സാധ്യത ഉണ്ടാക്കുന്നു, പഠന വേളയിൽ ക്ലാസ് മുറിയിലും പിന്നീട് വീട്ടിലും സമൂഹത്തിലും തനിക്ക് എന്തെങ്കിലും ചെയ്യാനാവുമെന്ന് വിശ്വാസം ആർജ്ജിക്കുന്നു. സംഘ പ്രവർത്തനത്തിൽ അധിക പങ്കാളിത്തം, അറിവ് പങ്കുവെക്കുന്നതിലൂടെ വളരുന്നു എന്നതിന് അനുഭവങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള തിരിച്ചറിവ് ഉണ്ടാകുന്നു. ഭാഷസംബന്ധമായ പുതിയ അറിവ്, ആശയ രൂപീകരണത്തിനുള്ള സാധ്യതകൾ, സുതാര്യം ആകുന്ന വിനിമയ ശേഷി, ധർമ്മികബോധം എന്നിവയെല്ലാം മലയാളത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പാക്കേജ് നടപ്പാക്കിയതിനു ശേഷം കുട്ടികളിലുണ്ടായ മാറ്റങ്ങൾ ആണെന്ന് കണ്ടെത്തി.
- ഗണിതത്തിന്റെ പ്രവർത്തന പാക്കേജ് നടപ്പാക്കിയതിനുശേഷം ഗണിതത്തോടുള്ള മനോഭാവത്തിൽ മാറ്റം വരുത്താൻ കഴിഞ്ഞു. മിടുക്കരായവർ മുതൽ പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്നവർക്ക് വരെ ഗണിതാശയങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നത് വലിയൊരു മാറ്റമായി കാണാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. നിത്യജീവിതത്തിലെ ഗണിതപ്രശ്നങ്ങൾ, സ്വയം പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള ശേഷി കൈവരിക്കുന്നു, അളവിനെ കുറിച്ചുള്ള ധാരണ, അളവിലെ കൃത്യത, സൂക്ഷ്മത എന്നിവ വിലയിരുത്താൻ കഴിഞ്ഞു. സമയബന്ധിതമായി പ്രവർത്തനങ്ങൾ തീർക്കാൻ ഉള്ള ബുദ്ധിമുട്ട് അനുഭവപ്പെടുന്നതായി കണ്ടെത്തി.

- വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ജീവശാസ്ത്രപഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയതിന്റെ ഫലമായി ശരീരത്തിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെ ആവശ്യകതയും സ്കൂൾ പരിസരം എങ്ങനെ മാലിന്യമുക്തമാക്കാം എന്ന ബോധമുളവാക്കുവാനും കഴിഞ്ഞുവെന്ന് കണ്ടെത്തി. കുടുംബത്തെയും സമൂഹത്തെയും ലഹരിവിമുക്തമാക്കാനുള്ള ബോധമുണ്ടാക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. അവയവദാനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം ബോധ്യപ്പെടുത്തുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആരോഗ്യസംരക്ഷണം, ശരിയായ ഭക്ഷണ ശീലം എന്നിവയുടെ ആവശ്യകത ബോധ്യപ്പെടുത്തുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ ശാസ്ത്രബോധം ഉളവായി, വ്യക്തിശുചിത്വം, ശുചിത്വശീലങ്ങൾ എന്നിവ പാലിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ബോധ്യപ്പെടുന്നു എന്നതും ഒരു പ്രധാന കണ്ടെത്തലാണ്.
- കുട്ടികളിലെ സാമൂഹിക വൈകാരിക അവസ്ഥ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ, പ്രീടെസ്റ്റിന്റെ ഫലം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്, 'മറ്റുള്ളവർ ദേഷ്യത്തോടെ സംസാരിക്കുമ്പോൾ വാക്കുകൾ ശ്രദ്ധിക്കാറില്ല', 'ഞാൻ ക്ലാസിൽ സങ്കടപ്പെടാറില്ല', 'ദേഷ്യം തോന്നുമ്പോൾ വസ്തുക്കൾ നശിപ്പിക്കാറില്ല', 'മറ്റുള്ളവരോട് ആക്രോശിക്കാറില്ല', 'അധികനേരം ഞാൻ സങ്കടപ്പെട്ട് ഇരിക്കാറില്ല' എന്ന തരത്തിലുള്ള കുട്ടികളുടെ പ്രസ്താവനകൾ വെളിപ്പെടുത്താത്തത് വൈകാരിക അവസ്ഥകൾ നിയന്ത്രിക്കാൻ പാടുപെടുന്നവർ ഉണ്ടെന്നാണ്. ഇതിൽനിന്നും അനുകമ്പ, സ്നേഹം, കരുണ തുടങ്ങിയ വികാരങ്ങൾക്ക് ഇവർ വളരെ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നുവെന്ന് മനസിലായിട്ടുണ്ട്. കൗൺസലിംഗ് ക്ലാസ്സുകൾക്കുശേഷം കുട്ടികളിലുണ്ടായ മാറ്റങ്ങളും ശ്രദ്ധേയമാണ്.
- മെൻറർ പരിശീലനത്തിലൂടെ മൂന്ന് വിഷയങ്ങളിലും പാഠപുസ്തകങ്ങളിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പുറമെ അവരുടെ സാമൂഹിക ജീവിതത്തിലെ സാഹചര്യങ്ങളോട് ചേർന്ന് നിൽക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി പഠനത്തെ കൂട്ടിയിണക്കി ആശയങ്ങൾ അവർക്ക് താല്പര്യമുണ്ടാകുന്ന വിധത്തിൽ അവതരിപ്പിച്ചതിന്റെ ഫലമായി പഠനനേട്ടങ്ങൾ ആർജ്ജിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.
- കരൾ, വൃക്ക എന്നിവയുടെ സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ച് രക്ഷകർത്താക്കൾക്ക് വേണ്ടി നടത്തിയ ആരോഗ്യബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ്സ് രക്ഷിതാക്കൾക്കും അതുവഴി കുട്ടികൾക്കും വ്യക്തിശുചിത്വത്തെക്കുറിച്ചും, പരിസരശുചിത്വത്തെക്കുറിച്ചുമുള്ള ശരിയായ കാഴ്ചപ്പാട് രൂപീകരിക്കുന്നതിന് സഹായകമായിട്ടുണ്ട്.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- കാലാകാലങ്ങളിൽ മത്സ്യബന്ധനമേഖലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് മത്സ്യതൊഴിലാളി സമൂഹത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുന്ന പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാൻ കേന്ദ്രസംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ തയ്യാറാകണം. കേന്ദ്രത്തിൽ ഫിഷറീസിനായി പ്രത്യേക മന്ത്രാലയം അനിവാര്യമാണ്.
- ഏറെ പിന്നോക്കാവസ്ഥയിൽ കഴിയുന്ന മത്സ്യതൊഴിലാളി സമൂഹത്തെ മുഖ്യധാരയിലെത്തിക്കുവാൻ വേണ്ട കർമ്മപദ്ധതികൾക്ക് രൂപം നൽകാൻ മുഖ്യധാരാശ്രീയ പ്രസ്ഥാനങ്ങൾക്ക് കഴിയണം. അതിനുവേണ്ടിയുള്ള കൂട്ടായ പ്രയത്നമാണ് നമുക്കിന്നാവശ്യം.
- മത്സ്യതൊഴിലാളി സമൂഹത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം തൊഴിൽ സംബന്ധമായ രോഗങ്ങൾ, തൊഴിൽ സംബന്ധമായ സമ്മർദ്ദം, ജീവിതശൈലീരോഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ സമൂഹത്തിന്റെ പല ഭാഗങ്ങളിലും മത്സ്യതൊഴിലാളികൾക്കിടയിൽ ആശങ്ക സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

മത്സ്യതൊഴിലാളിമേഖലയിലെ കുട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസം ഗുണമേന്മയുള്ളതാക്കി മാറ്റുന്നതിനായി ഇനി പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

- രക്ഷിതാക്കളുടെ യോഗം പ്രത്യേകിച്ച് മാതൃസമിതികൾ എന്നിവ സമയക്രമം പാലിച്ച് നടത്തണം.
- അക്കാദമികേതര (കലാ, കായിക) പ്രവർത്തനത്തിലുള്ള അവരുടെ ജന്മസിദ്ധമായ കഴിവിനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം.
- കുട്ടികളുടെ ഗൃഹസന്ദർശനം നിർബന്ധമായും നടത്തണം. പോഷകാഹാരം രാവിലെയും വൈകിട്ടും നൽകണം.
- വായനശാല പോലുള്ള പഠനകേന്ദ്രങ്ങളിൽ മെന്റർമാരെ ഉപയോഗിച്ച് വൈകുന്നേരങ്ങളിൽ പഠന സൗകര്യമൊരുക്കണം.
- സംസ്ഥാന ദേശീയതലത്തിലുള്ള വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ, കൃഷി ഫാമുകൾ എന്നിവ സന്ദർശിച്ച് അവിടുത്തെ ജോലി സാധ്യതകൾ മനസ്സിലാക്കാൻ കുട്ടികൾക്ക് അവസരം ഒരുക്കണം. പുറംലോകത്ത് ഇവർക്ക് ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്ന തൊഴിലുകൾ ബോധ്യപ്പെടുത്തണം.

- പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടവരുടെ ഉന്നമനത്തിനായി ദേശീയ വിദ്യാഭ്യാസനയത്തിന്റെ ഭാഗമായി പ്രത്യേക പ്രവർത്തന പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കണം. മരൈൻ ഫിഷറീസ് ഡിപ്പാർട്ട്മെന്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഇവർക്ക് സംവരണം ഏർപ്പെടുത്തണം.
- പഠനസമയം നഷ്ടപ്പെടുത്തി തൊഴിൽ തേടി പണമുണ്ടാക്കി അനാശാസ്യമായ കാര്യങ്ങളിൽ (മദ്യം, മയക്കുമരുന്ന്) ഇടപെടുന്നത് തടയണം.
- അധ്യാപകർ ഓൺലൈൻ സംവിധാനത്തിലൂടെ കുട്ടികളുടെ പഠനകാര്യങ്ങളിലും മറ്റു പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഇടപെടണം.
- ആരെയും എപ്പോഴും നിസ്വാർത്ഥമായ സഹായിക്കാൻ മനസ്സുള്ള ഈ കുട്ടികളെ പൊതുസമൂഹത്തിൽ ഇഴ ചേർക്കണം.

സെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ തൊഴിൽ നൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള STEAM അധിഷ്ഠിത പാക്കേജ് രൂപീകരണം

വിദ്യാർത്ഥികളുടെ വിമർശനാത്മക ചിന്താശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും കല, ശാസ്ത്രം, സാങ്കേതിക വിദ്യ, എൻജിനീയറിങ്, മാത്തമാറ്റിക്സ് എന്നിവയുടെ സംയോജനം തിരിച്ചറിയുന്നതിനും അടിത്തറ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനും ആണ് STEAM സമീപനം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. കലാപ്രവർത്തനങ്ങൾ സമന്വയിപ്പിക്കുന്ന പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ ഉള്ളടക്കത്തെ നിശ്ചയദാർഢ്യമുള്ളതാക്കാനും, പഠനഫലങ്ങൾ അധ്യാപകർക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും കൂടുതൽ വിജയകരവും രസകരവും ആക്കുവാനും, അധ്യാപക പഠന പ്രക്രിയയിലേക്ക് ശക്തമായി, പ്രചോദനാത്മകവും, ക്രിയാത്മകവും, യുക്തി സഹവുമായ ചിന്തകൾ അവതരിപ്പിക്കാനും STEAM ന് കഴിയുന്നതാണ്. വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ചട്ടക്കൂടിന് പുറത്ത് ചിന്തിക്കാനും നൂതനവും സർഗാത്മകവുമായ ആശയങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കാനും പഠനത്തിൽ മുഴുകുന്നതിനും അവരുടെ പഠനത്തിന്റെ ഉടമസ്ഥാവകാശം നേടാനും മറ്റുള്ളവരുമായി സഹകരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കാനും, ശാസ്ത്രത്തിന്റെ വഴികൾ സ്വാംശീകരിക്കുവാനും STEAM വിദ്യാഭ്യാസം അവസരം ഒരുക്കുന്നതിനോടൊപ്പം ടെക്നോളജി, എൻജിനീയറിങ്, ആർട്സ്, മാത്തമാറ്റിക്സ് എന്നിവ ഒരുമിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഉയർന്നുവരുന്നതിനനുസരിച്ച് STEAM വിദ്യാഭ്യാസവും ഇന്ത്യൻ വിദ്യാഭ്യാസത്തിലെ ഒരു മാതൃകയായി മാറുകയാണ്.

STEAM 21-ാം നൂറ്റാണ്ടിലെ വിദ്യാർത്ഥികളെ സജ്ജമാക്കുന്നു. അടുത്ത തലമുറയെ പുതുമയുള്ളതാക്കി സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് വിമർശനാത്മക ചിന്തയും, പ്രശ്നപരിഹാര കഴിവുകളും സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള അധികനേട്ടം STEAM നൽകുന്നു. STEAM ന്റെ സംയോജനം പഠിതാക്കൾക്ക് അവരുടെ ചുറ്റുമുള്ള ലോകത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ജിജ്ഞാസയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു. STEAM മാത്രമല്ല, ഇത്മികച്ച രീതിയിൽ മാറ്റാൻ അവർക്ക് അധികാരം ഉണ്ടെന്നതോന്നൽ സൃഷ്ടിക്കുന്ന തരത്തിലുമാകുന്നു.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. സെക്കണ്ടറി തല കരിക്കുലത്തിന്റെ തൊഴിൽ അധിഷ്ഠിത മേഖലകൾ കണ്ടെത്തുക.

2. സെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ കുട്ടികളുടെ തൊഴിൽ നൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള STEAM അധിഷ്ഠിത പാക്കേജ് രൂപീകരിക്കുക.
3. STEAM അധിഷ്ഠിത പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കുന്നതിനു വേണ്ടി അധ്യാപകരെ ശാക്തീകരിക്കുക.
4. സെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ കുട്ടികളുടെ തൊഴിൽ നൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി രൂപീകരിച്ച STEAM അധിഷ്ഠിത പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി നിർണ്ണയിക്കുക.
5. സ്കൂളുകളിൽ STEAM അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസത്തിനുള്ള പിന്തുണാ മേഖലകൾ കണ്ടെത്തുക.
6. സ്കൂളുകളിൽ STEAM അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസ വ്യാപനത്തിനുള്ള LSGI കേന്ദ്രീകൃത സ്ഥിര സംവിധാനം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കുക.

രീതിശാസ്ത്രം

പരീക്ഷണാത്മക ഇന്റർവെൻഷൻ രീതിയാണ് പഠനത്തിനായി അവലംബിച്ചിരിക്കുന്നത്. Single group pre-test post test design ആണ് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്. വിശകലനത്തിനായി ക്വാളിറ്റേറ്റീവ് (qualitative) വും ക്വാണ്ടിറ്റേറ്റീവ് (quantitative) രീതികൾ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു.

സാമ്പിൾ

കോട്ടയം ജില്ലയിലെ രണ്ട് വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലകളിലെ രണ്ടു സ്കൂളുകളിലെ 9-ാം ക്ലാസിലെ 95 കുട്ടികളെയാണ് പഠനസാമ്പിൾ ആയി തിരഞ്ഞെടുത്തിരിക്കുന്നത്. കോട്ടയം വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയിലെ ചെങ്ങളം ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസിലെ 9-ാം ക്ലാസിലെ 44 കുട്ടികളും പാലാ വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയിലെ എസ്.കെ.വി.ഗവ. എച്ച്.എസ്.എസിലെ 51 കുട്ടികളുമാണ് പഠനസാമ്പിൾ. സെക്കണ്ടറി തലത്തിലെ 50 അധ്യാപകരെയും 75 രക്ഷിതാക്കളെയുമാണ് സാമ്പിൾ പഠനത്തിനായി തിരഞ്ഞെടുത്തത്.

ഉപകരണങ്ങൾ/സാമഗ്രികൾ

1. തൊഴിൽ അഭിലാഷ നിർണ്ണയ സ്കെയ്ൽ.
2. പ്രഥമാധ്യാപകനുള്ള ചോദ്യാവലി
3. അധ്യാപക ശാക്തീകരണ മൊഡ്യൂൾ
4. സെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ കുട്ടികളുടെ തൊഴിൽ നൈപുണി വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള STEAM അധിഷ്ഠിത പഠന പാക്കേജ്.

5. തൊഴിൽ നൈപുണി വികസനത്തിനായുള്ള STEAM അധിഷ്ഠിത ടീച്ചിംഗ് മാമ്പൽ
6. നിരീക്ഷണ പത്രിക-ക്ലാസ്റും നിരീക്ഷണത്തിനുള്ള റേറ്റിംഗ് സ്കെയ്ൽ
7. നിരീക്ഷണ പത്രിക-ലസൻപ്ലാൻ വിലയിരുത്തൽ സൂചകം

വിശകലനരീതി

പ്രസ്തുത പഠനത്തിനായി Mean, Standard deviation, Critical Ratio എന്നീ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ രീതികളും ക്വാളിറ്റേറ്റീവ് വിശകലനത്തിനായി ഉള്ളടക്ക വിശദീകരണ രീതിയുമാണ് പ്രയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.

കണ്ടെത്തലുകൾ

- വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത STEAM അധിഷ്ഠിത നിർദ്ദേശ പാക്കേജ് മലയാളമീഡിയം വിഷയങ്ങളിൽ സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം, രസതന്ത്രം, വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ, വർക്ക് ആർട്ട്, ഫിസിക്കൽ എഡ്യൂക്കേഷൻ എന്നീ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നേട്ടം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഫലപ്രദമാണ്. ഇംഗ്ലീഷ് വിഷയത്തിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത STEAM അധിഷ്ഠിത നിർദ്ദേശ പാക്കേജ് സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പഠനനേട്ടം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഫലപ്രദമാണ്. അതിൽ 80 മാർക്കിൽ കൂടുതൽ ലഭിച്ച കുട്ടികളിൽ 8 മടങ്ങു വർധനവാണ് പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയതിനു ശേഷം ഉണ്ടായതെന്ന് കണ്ടെത്തി.
- വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത STEAM അധിഷ്ഠിത നിർദ്ദേശ പാക്കേജ് ഊർജ്ജതന്ത്രത്തിൽ സെക്കണ്ടറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നേട്ടം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഫലപ്രദമാണ്. പാക്കേജ് നടപ്പാക്കിയതിനു ശേഷം 41 നും 60 നും ഇടയിൽ മാർക്ക് ലഭിച്ച കുട്ടികളിൽ 79 ശതമാനം വർധനവാണ് ഉണ്ടായതെന്ന് കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി.
- വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത STEAM അധിഷ്ഠിത നിർദ്ദേശ പാക്കേജ് ജീവശാസ്ത്രത്തിൽ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നേട്ടം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഫലപ്രദമാണ്. പാക്കേജ് നടപ്പാക്കിയതിനു ശേഷം 41 നും 60 നും ഇടയിൽ മാർക്ക് ലഭിച്ച കുട്ടികളിൽ 2 മടങ്ങ് വർധനവാണ് ഉണ്ടായതെന്ന് കണ്ടെത്തി.
- വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത STEAM അധിഷ്ഠിത നിർദ്ദേശ പാക്കേജ് ഗണിതത്തിൽ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നേട്ടം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഫലപ്രദമാണ്. പാക്കേജ് നടപ്പാക്കിയതിനു ശേഷം 61 നും 80 നും ഇടയിൽ മാർക്ക് ലഭിച്ച കുട്ടികളിൽ 150% വർധനവാണ് ഉണ്ടായത്.

- STEAM അധിഷ്ഠിത പഠന പാക്കേജ് കുട്ടികളിൽ പഠന താല്പര്യം ജനിപ്പിക്കുന്നതിനും നിലനിർത്തുന്നതിനും പഠനത്തെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനും കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.
- നാം തുടർന്നുവരുന്ന സാമൂഹികജ്ഞാന നിർമ്മിതി വാദത്തിൽ അധിഷ്ഠിതമായ പഠന ബോധന രീതി ശാസ്ത്രവും അതിന്റെ ഭാഗമായി കുട്ടികളിൽ ഉണ്ടാകേണ്ട ജ്ഞാനനിർമ്മിതിയും ഉറപ്പി ഉറപ്പിക്കുന്നതിനു STEAM അധിഷ്ഠിത പാക്കേജ് സഹായകമായെന്ന് കണ്ടെത്തി.
- STEAM അധിഷ്ഠിത പാക്കേജ് കൊണ്ട് കുട്ടികളുടെ പഞ്ചേന്ദ്രിയ അനുഭവങ്ങൾക്ക് വേദിയൊരുക്കുകയും അതിലൂടെ സ്ഥായിയായ പഠനം ഉറപ്പാക്കുമെന്നു അവരുടെ നൈതികവും സർഗാത്മകവുമായ വളർച്ചക്ക് വളരെയധികം സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നതുമാണ്.
- സ്കൂൾ തലത്തിൽ ആർട്സ്, സയൻസ് വേർതിരിവും പാഠ്യപഠ്യേതര വേർതിരിവും പരമാവധി കുറയ്ക്കുവാൻ കഴിയുന്നതാണ്.
- വിവിധ തൊഴിൽ മേഖലകളുമായി അക്കാദമിക പഠനത്തെ ബന്ധപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. വാതിൽ പുറം പഠനത്തിലൂടെയും പുറം പരിശീലനത്തിലൂടെ (internship) യും തൊഴിലധിഷ്ഠിത പഠനത്തിന് ഉന്നത നൽകുവാൻ പര്യാപ്തമാണ്.
- തൊഴിലധിഷ്ഠിതമായ അറിവും ഗവേഷണ താല്പര്യവും പ്രോത്സാഹിക്കപ്പെടുകയും ഉയർന്ന വിദ്യാഭ്യാസവും സമഗ്ര വ്യക്തിവികാസവും കൈവരിക്കാൻ പഠിതാവിനെ ശാക്തീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതാണ്.
- പാഠഭാഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നൂതന ആശയങ്ങളിലേക്കും സൃഷ്ടികളിലേക്കും നയിക്കുന്ന സർഗാത്മകത വളർത്തുന്നതിന് STEAM പര്യാപ്തമാണ്.
- സാമൂഹികവും തൊഴിൽപരവുമായ വികസനം തൊഴിലിലെ നാനാത്വം, വൈവിധ്യം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ, തൊഴിൽ മാഹാത്മ്യം തിരിച്ചറിയൽ, വ്യാവസായിക വാണിജ്യമേഖലകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നൈപുണിവികസനം എന്നിവ സാധ്യമാകുന്നു.
- കല, ആരോഗ്യം കായികം, സാംസ്കാരികം, ചരിത്രം, മാനവികത, ടൂറിസം, ട്രാവൽ മേഖലകൾ, അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസന മേഖല ,വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യ, മൾട്ടിമീഡിയ, കാറ്ററിംഗ് തുടങ്ങിയ മേഖലകളുമായി കോർവിഷയ പഠനനൈപുണികളെ ഉദ്ഗ്രഥിപ്പിക്കുന്നു.

- വൈകാരിക വികസനവും, സാമൂഹിക വികസനവും, ചിന്താശേഷിവികസനവും സാധ്യമാകുന്നതിന് ഉദ്ഗ്രഥിത പാഠ്യപദ്ധതി ഫലപ്രദമാണ്. വെല്ലുവിളികളെ വിശകലനം ചെയ്ത്, വരും വരായ്കകളെ പരിഗണിച്ച് ഭാവിയിൽ പ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടുന്നതിനുള്ള കഴിവ് ആർജ്ജിക്കുന്നതിനുള്ള അടിത്തറ ഉറപ്പാക്കുന്നതാണ്.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- STEAM പാഠ്യ പദ്ധതി സെക്കണ്ടറി വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കിയപ്പോൾ പഴയ സ്കോറിനേക്കാൾ മികവാർന്ന സ്കോർ നേടാൻ കൂടുതൽ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സാധിച്ചു. എന്നാൽ എല്ലാകുട്ടികളുടേയും സ്കോറിലെ വർദ്ധനവ് ഉറപ്പാക്കാൻ പ്രത്യേക പരിഗണന നൽകേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ഉളവാകുന്നു. ആയതിനാൽ പ്രത്യേക പരിഗണന നൽകിക്കൊണ്ട് പാഠ്യപദ്ധതി തൊഴിൽ നൈപുണി ഉൾച്ചേർത്ത് ഉടച്ചുവാർക്കേണ്ടതാണ്.
- STEAM പാഠ്യ പദ്ധതിയിൽ ദൈനംദിന ജീവിതവുമായി ബന്ധപ്പെടുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുകയാണെങ്കിൽ അത് വിദ്യാർത്ഥികളിൽ കൂടുതൽ താല്പര്യമുണ്ടാകാൻ കാരണമാകുന്നതാണ്.
- STEAM അധിഷ്ഠിത വിദ്യാഭ്യാസ വ്യാപനത്തിനുവേണ്ടി രക്ഷിതാക്കളേയും അധ്യാപകരേയും ബോധവാന്മാരാക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയുണ്ട്. ആയതിനാൽ അവർക്ക് വേണ്ടി സെമിനാറുകൾ, വർക്ക്ഷോപ്പുകൾ മുതലായവ നടപ്പിലാക്കേണ്ടതാണ്.
- ജീവിതത്തിലും തൊഴിൽ മേഖലകളും ആവശ്യം വേണ്ട അടിസ്ഥാന നൈപുണികളും സാങ്കേതിക നൈപുണികളും മറ്റുകഴിവുകളും സമന്വയിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഓരോ വ്യക്തിയെയും പ്രാപ്തനാക്കുന്ന STEAM ഉദ്ഗ്രഥിതമായ ഒരു പാഠ്യപദ്ധതി ആവിഷ്കരിക്കേണ്ടത് ഈ നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ആവശ്യമാണ്
- ക്ലാസ്സ് മുറിയിൽ ആശയരൂപീകരണത്തോടു കൂടി അനുബന്ധിതമായ നൈപുണി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയും തൊഴിലധിഷ്ഠിത നൈപുണി വികസനത്തിന് പ്രാദേശിക വിഭവങ്ങൾ കണ്ടെത്തി നേരനുഭവങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്താൽ തൊഴിലില്ലായ്മ ഒരു പരിധി വരെ കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാന വിഭവങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ശാസ്ത്രപഠന പാക്കേജ് രൂപീകരണവും ഫലപ്രാപ്തി പഠനവും: അപ്പർ പ്രൈമറിതലം

പ്രൈമറിതലത്തിലെ ശാസ്ത്രപഠനത്തിന്റെ ഭാഗമായി കുട്ടികൾ തന്റെ പരിസരത്തെ അന്വേഷിച്ചറിയുവാനും ശാസ്ത്രീയധാരണകൾ രൂപപ്പെടുത്താനുമുള്ള അവസരം ലഭിക്കണം. എങ്കിൽ മാത്രമേ പഠനം സർഗ്ഗാത്മകവും ആസ്വാദ്യകരവുമായ അനുഭവമായി മാറുകയുള്ളൂ. അതിനാലാണ് പരിസര പഠനത്തിനും ശാസ്ത്രപഠനത്തിനും അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ വിദ്യാലയപരിസരം സജ്ജീകരിക്കേണ്ടതുണ്ടെന്ന് പാഠ്യപദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

പ്രകൃതിയെ അടുത്തറിയാനും പഠനനേട്ടങ്ങൾ ആർജ്ജിക്കുന്നതിനും സഹായകമാകുമെന്ന പരികല്പനയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് വിദ്യാലയപരിസരത്ത് ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനങ്ങൾ സജ്ജീകരിക്കുന്നതിന് ഇടുക്കി ഡയറ്റ് തുടക്കം കുറിച്ചത്. 150-ഓളം സസ്യങ്ങൾ പരിപാലിക്കുന്നതിനും പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ അടുത്തറിയാനുമുള്ള സന്ദർഭങ്ങൾ പാഠ്യപദ്ധതി നിഷ്കർഷിക്കുകയും ഇത് ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് ഉതകുന്നവിധം ജൈവ വൈവിധ്യ ഉദ്യാനങ്ങളെ വളർത്തിയെടുക്കാൻ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കൊപ്പം തന്നെ സാധ്യമാണെന്നും പ്രസ്തുത ഉദ്യമം തെളിയിക്കുകയുണ്ടായി. വിദ്യാലയ പരിസരം പാഠപുസ്തക മാക്കി മാറ്റുന്നതിനും, അറിവു നിർമ്മാണപ്രക്രിയ തനിമയോടെ മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകുന്നതിനും ജൈവ വൈവിധ്യ ഉദ്യാനങ്ങൾക്ക് പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കാൻ കഴിയുമോയെന്ന അന്വേഷണ വിഷയമാണ് പഠനത്തിന്റെ കാതൽ. ശാസ്ത്രപഠനത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യങ്ങളും ലക്ഷ്യങ്ങളും ആർജ്ജിക്കുന്നതിൽ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമത ശാസ്ത്രീയമായി സ്ഥിരീകരിക്കുന്നതിനാണ് ഏഴാംക്ലാസ്സ് അടിസ്ഥാനമാക്കി ശാസ്ത്രപാക്കേജ് തയ്യാറാക്കുന്നതിനും ഫലപ്രാപ്തി പരിശോധിക്കുന്നതിനും ഗവേഷണസംഘം ശ്രമിച്ചിട്ടുള്ളത്.

പഠനത്തിന്റെ യുക്തിയും പശ്ചാത്തലവും

ഹരിതവിദ്യാലയം എന്ന കാഴ്ചപ്പാട് കേരളം വർഷങ്ങൾക്ക് മുൻപ് സ്വീകരിച്ചതും നടപ്പിലാക്കിയതുമായ തനതു മാതൃകയാണ്. അതിനാൽ വിദ്യാലയങ്ങൾ വൃത്തി,

ആരോഗ്യം, സുരക്ഷിതത്വം എന്നിവ മാതൃകാപരമായി പ്രതിഫലിക്കുന്ന ഇടങ്ങളാണ്. സൂക്ഷ്മമായ വിശകലനത്തിനു വിധേയമാക്കുമ്പോൾ ഇത് അഞ്ച് തലങ്ങളിൽ പ്രതിപാദിക്കേണ്ടതുണ്ട് എന്ന് കാണാവുന്നതാണ്. അവ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

1. ആരോഗ്യകരമായ അന്തരീക്ഷം
2. ശുചിത്വമുള്ള അന്തരീക്ഷം
3. സുരക്ഷിതമായ പഠനാന്തരീക്ഷം
4. നല്ല ആരോഗ്യശീലങ്ങൾ പാലിക്കുന്ന അന്തരീക്ഷം
5. പരമാവധി കുട്ടികളെ പ്രകൃതിയോടടുപ്പിക്കുന്ന അന്തരീക്ഷം (എൻ.സി.ഇ.ആർ.ടി, 2017).

ഹരിതവിദ്യാലയം എന്ന പദം സാധാരണക്കാരനെ ഓർമ്മപ്പെടുത്തുക അഞ്ചാമത്തെ ഘടകത്തെക്കുറിച്ച് മാത്രമായിരിക്കും. ഇതിന് കൃത്യമായ നിർവചനം രൂപപ്പെടുത്താനും തനതുമാതൃകകൾ വ്യാപിപ്പിക്കാനും കേരള സംസ്ഥാനത്തിനായിട്ടുണ്ട്.

പഠനത്തിന്റെ ആവശ്യകതയും പ്രാധാന്യവും

സംസ്ഥാന ഗവൺമെന്റിന്റെ പ്രത്യേക താൽപര്യ പ്രകാരം വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ജൈവവൈവിധ്യ പാർക്ക് രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ട് രണ്ടുവർഷം പൂർത്തീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. കുട്ടികളിൽ ജീജ്ഞാസയും നിരീക്ഷണപാടവവും പരിപോഷിപ്പിക്കൽ, അറിവു പരിപോഷിപ്പിക്കൽ, പ്രകൃതി പ്രതിഭാസങ്ങളെ വ്യാഖ്യാനിക്കാനുള്ള അവസരമൊരുക്കൽ, പ്രകൃതി സ്നേഹം വളർത്തൽ, പരിസ്ഥിതി സ്നേഹവും പരസ്പര സ്നേഹവും ഉറപ്പിച്ചുറപ്പിക്കൽ, കാടിന്റെ വന്യതയും സൗന്ദര്യവും വിദ്യാലയപരിസരത്ത് ഒരുക്കൽ, പ്രകൃതിയിലേക്ക് മടങ്ങാൻ അവസരം നൽകൽ തുടങ്ങിയ അക്കാദമിക ലക്ഷ്യങ്ങൾ പദ്ധതി മുന്നോട്ടു വെച്ചിരുന്നു (എസ്.എസ്.എ, 2016). അതു കൊണ്ടുതന്നെ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പാഠപുസ്തകങ്ങളിൽ പരാമർശിച്ച സസ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ മാലിന്യ സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ, ജലസംരക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ, പാരമ്പര്യ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ, പ്രകൃതിദത്ത ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ (കുളങ്ങൾ, ചെറിയവനങ്ങൾ, കാവുകൾ) പക്ഷികളെ ആകർഷിക്കുന്നതിനും വളർത്തുന്നതിനുമുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ, ശലഭോദ്യാനങ്ങൾ, തുടങ്ങിയവ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഒരുക്കിയിരുന്നു. കൂടാതെ ജൈവവൈവിധ്യപാർക്ക് ഒരുക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങളായി കുട്ടികളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുക, ചുറ്റുപാടുമുള്ള സസ്യങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകുക, പ്രകൃതിദത്ത പരിസരങ്ങൾ ഒരുക്കുക,

പണച്ചെലവ് പരമാവധി കുറയ്ക്കുക, ശലഭങ്ങളെ ആകർഷിക്കുന്നതും മറ്റ് ജീവികൾക്ക് ആവാസമൊരുക്കുന്നതുമായ സസ്യങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകുക, അപകട സാധ്യതയുള്ളവയെയും പരദേശികളെയും ഒഴിവാക്കുക തുടങ്ങിയവയും നിർദ്ദേശിക്കപ്പെടുകയുണ്ടായി.

ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം എന്ന പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്ത രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കിയതിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി ഫലത്തിൽ പരിശോധിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ല എന്ന് കാണാവുന്നതാണ്.

ശാസ്ത്രപഠനത്തിൽ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനത്തിന്റെ അക്കാദമികസാധ്യതകൾ സൂക്ഷ്മമായി പഠനവിധേയമാക്കി കണ്ടെത്തലുകൾ മറ്റു വിഷയമേഖലകളിലേക്ക് വ്യാപിപ്പിക്കാനും സംസ്ഥാനത്തിന്റെ അക്കാദമിക മേഖലയിൽ മുന്നേറ്റമുണ്ടാക്കാനും ഈ പഠനം ഉദ്ദേശിക്കുന്നു.

പഠനത്തിന്റെ തലക്കെട്ട്

‘ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനവിഭവങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഏഴാം ക്ലാസ്സ് ശാസ്ത്രപഠനത്തിനുള്ള പാക്കേജ് രൂപീകരണവും ഫലപ്രാപ്തി പഠനവും: അപ്പർ പ്രൈമറിതലം.’

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനവിഭവങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഏഴാം ക്ലാസ്സ് ശാസ്ത്രപഠനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തന പാക്കേജ് തയ്യാറാക്കൽ.
2. പ്രവർത്തനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി താഴെപറയുന്ന മേഖലകളിൽ വിലയിരുത്തുക.
 - ശാസ്ത്രപഠന നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിൽ (സിദ്ധിശോധക സ്കോറുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ)
 - ശാസ്ത്രപഠനനേട്ടം കൈവരിക്കുന്നതിൽ (പ്രയോഗശേഷി വിശകലനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ)
3. ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനവിഭവങ്ങൾ പഠനനേട്ടത്തിന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിൽ അധ്യാപകരുടെയും രക്ഷിതാക്കളുടെയും അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും ക്രോഡീകരിക്കൽ.

രീതിശാസ്ത്രം

പഠനരീതി

പ്രീടെസ്റ്റ് പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റ് നോൺ ഈക്സലന്റ് പരീക്ഷണരീതിയും സർവ്വേയുമാണ് പഠനത്തിനായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

സാമ്പിൾ

ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ തൊടുപുഴ ഉപജില്ലയിലെ രണ്ട് ഗവൺമെന്റ് വിദ്യാലയങ്ങളിലെ (ഗവ.യു.പി.സ്കൂൾ നെടുമറ്റം, ഗവ.യു.പി.സ്കൂൾ തൊണ്ടിക്കുഴ) ഒരു ക്ലാസ്സിലെ 15 വീതം കുട്ടികളെയാണ് പഠനത്തിന്റെ പരീക്ഷണസംഘമായും നിയന്ത്രണ സംഘമായും തിരഞ്ഞെടുത്തത്.

ഉപാധികളും തന്ത്രങ്ങളും

1. ഏഴാം ക്ലാസ്സ് ശാസ്ത്രപഠനത്തിനുള്ള പഠന പാക്കേജ്
 2. സിദ്ധിശോധകം
 3. സിദ്ധിശോധകം വിലയിരുത്തൽ സൂചകങ്ങൾ ക്ലാസ്സ് - 7 അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം
 4. ഏഴാം ക്ലാസ്സ് ശാസ്ത്രാധ്യാപകർക്കുള്ള ചോദ്യാവലി
 5. രക്ഷിതാക്കൾക്കുള്ള അഭിമുഖ ചോദ്യാവലി
- എന്നിവയാണ് പഠനത്തിനുപയോഗിച്ച ഉപാധികൾ.

ദത്തശേഖരണം

പഠനത്തിനായി തിരഞ്ഞെടുത്ത വിദ്യാലയങ്ങളിലെ രണ്ടു ക്ലാസ്സിലെ കുട്ടികൾക്കും സിദ്ധിശോധകം ഉപയോഗിച്ച് ടെസ്റ്റ് നടത്തി. പരീക്ഷണത്തിനായി തിരഞ്ഞെടുത്ത ക്ലാസ്സിൽ തയ്യാറാക്കിയ പാക്കേജ് ഉപയോഗിച്ചും നിയന്ത്രണ സംഘത്തിൽ സാധാരണ രീതിയിലും ക്ലാസ്സുകൾ നടത്തി. ക്ലാസ്സുകൾ പൂർത്തീകരിച്ചതിനുശേഷം തയ്യാറാക്കിയ സിദ്ധിശോധകം (പ്രായോഗിക പരീക്ഷ ഇനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ) രണ്ട് സംഘത്തിലും നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു. രക്ഷിതാക്കളിൽ നിന്നും അധ്യാപകരിൽ നിന്നും ചോദ്യാവലികൾ ഉപയോഗിച്ച് വിവരശേഖരണം നടത്തി. ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങൾ അപഗ്രഥനത്തിന് വിധേയമാക്കുകയും ചെയ്തു.

ദത്തങ്ങളുടെ ക്രോഡീകരണത്തിനും അപഗ്രഥനത്തിനും അവലംബിച്ച സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്കൽ തന്ത്രങ്ങൾ

പ്രീടെസ്റ്റിലും പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റിലും ലഭിച്ച സ്കോറുകളും ഗ്രേഡുകളും പട്ടിക, ഗ്രാഫ് എന്നിവയിലൂടെ ക്രോഡീകരിച്ചും അവയുടെ താരതമ്യവിശകലനം നടത്തിയുമാണ് പഠനത്തിന്റെ കണ്ടെത്തലുകൾ രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.

ജൈവ വൈവിധ്യ ഉദ്യാന വിഭവങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഏഴാംക്ലാസ് ശാസ്ത്രപഠനത്തിനുള്ള പ്രവർത്തന പാക്കേജ് തയ്യാറാക്കൽ.

പ്രവർത്തന പാക്കേജിന്റെ ആശയരൂപീകരണം - സമീപനരേഖ ശില്പശാല രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളിലായി എസ്.സി.ഇ. ആർ.ടി. യിൽ നടന്ന ശില്പശാലയിലൂടെയാണ് രൂപപ്പെടുത്തിയത്. പഠനത്തിൽ പങ്കാളികളായ ഡയറ്റ് ഫാക്കൽട്ടി അംഗങ്ങൾ, അപ്പർ പ്രൈമറി സ്കൂൾ ഹെഡ്മാസ്റ്റർമാർ, വിദഗ്ധർ എന്നിവരാണ് ശില്പശാലയിൽ പങ്കെടുത്തത്.

സമീപനരേഖയുടെ ഭാഗമായി ശാസ്ത്ര പഠന സമീപനം, ശാസ്ത്ര പഠന ലക്ഷ്യങ്ങൾ, ശാസ്ത്ര വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലകൾ, ശാസ്ത്രപഠനത്തിലൂടെ രൂപപ്പെടുത്തേണ്ട പ്രക്രിയാശേഷികൾ, ശാസ്ത്രപഠനത്തിന്റെ രീതി, പഠനനേട്ടങ്ങൾ എന്നിവ രൂപപ്പെടുത്തുകയുണ്ടായി.

പഠനം നിർവഹിക്കുന്നതിനുള്ള തുടർ ആസൂത്രണങ്ങൾ ഇടുക്കി ഡയറിന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ തൊടുപുഴയിൽ 2019 ഒക്ടോബർ 3, 4, 5 തീയതികളിൽ നടന്ന ശില്പശാലയിലാണ് നിർവഹിച്ചത്.

ഇതിനായി നിർവഹിച്ച വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചുവടെ കൊടുക്കുന്നു.

1. ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള ശാസ്ത്ര പഠന സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനു വേണ്ടിയുള്ള ശാസ്ത്രപാഠ്യപദ്ധതി സമീപനരേഖയുടെ വിശകലനം.
2. ശാസ്ത്ര പഠന ഉദ്ദേശങ്ങളുടെ വിശകലനം
3. ഏഴാംതരത്തിലെ ശാസ്ത്ര പാഠഭാഗങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പഠനനേട്ടങ്ങളുടെ രൂപപ്പെടുത്തൽ.

4. പഠനനേട്ടങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനത്തിന്റെ ക്ലാസ്സുമുറി സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്തൽ.
5. ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാന ക്രമീകരണം - രൂപരേഖ തയ്യാറാക്കാൻ.
6. ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം - പഠനപാക്കേജ് തയ്യാറാക്കാൻ.

തയ്യാറാക്കിയ ശാസ്ത്ര പഠനപാക്കേജിലെ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാന വിഭവങ്ങളുടെ പരമാവധി സാധ്യതകളുടെ പ്രതിഫലനം

ശാസ്ത്രപഠനസമീപനം, ശാസ്ത്രപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ, ശാസ്ത്രവിദ്യാഭ്യാസം - കാഴ്ചപ്പാട്, ശാസ്ത്രപഠന ഉദ്ദേശ്യങ്ങളായ ആശയമേഖല/വിജ്ഞാനമേഖല, ശാസ്ത്രപ്രക്രിയാമേഖല, പ്രയോഗ മേഖല, സർഗാത്മക മേഖല, മനോഭാവ മേഖല, ശാസ്ത്രപഠന രീതി, പഠനപ്രക്രിയയും പഠനവും പരിപോഷിപ്പിക്കുന്ന ഉപാധികൾ എന്നിവ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് പാക്കേജ് നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നതെന്ന് പാക്കേജ് അപഗ്രഥനം നടത്തിയതിൽ നിന്നും കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ശാസ്ത്രപഠന നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിലും, ശാസ്ത്രപഠനനേട്ടം കൈവരിക്കുന്ന തിലുമുള്ള ശാസ്ത്രപഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി

ശാസ്ത്രപഠന നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിലുള്ള പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി അപഗ്രഥനം

ശാസ്ത്രപഠനനിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിലുള്ള പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി പരീക്ഷണസംഘത്തിന്റെയും കൺട്രോൾ സംഘത്തിന്റെയും പ്രീടെസ്റ്റ് പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റ് സ്കോറുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ബോധ്യപ്പെടുന്നതാണ്.

ശാസ്ത്രപഠന നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിലുള്ള പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി അപഗ്രഥനം

ശാസ്ത്രപഠനനിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിലുള്ള പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി പരീക്ഷണ സംഘത്തിന്റെയും കൺട്രോൾ സംഘത്തിന്റെയും പ്രീടെസ്റ്റ് പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റ് സ്കോറുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ബോധ്യപ്പെടുന്നതാണ്.

പരീക്ഷണ സംഘമായ നെടുമുറ്റം ജി.യു.പി. വിദ്യാലയത്തിലെ 15 കുട്ടികളിൽ പ്രീടെസ്റ്റിൽ 13 പേരും 0-39 (D) ഗ്രേഡ് സ്കോർ (87%) ൽ ഉൾപ്പെട്ടവരാണ്. കേവലം 2 കുട്ടികൾ മാത്രമാണ് 40-59 (C) സ്കോർ (13%) ഉൾപ്പെട്ടത്. എന്നാൽ പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് നടത്തിയ സ്കോർ 80-100 (A) സ്കോർ നേടിയ 13(87%) കുട്ടികളും 60-79 (B) സ്കോർ നേടിയ 2(13%) കുട്ടികളും മാത്രമാണ്. അതുകൊണ്ട് പ്രീടെസ്റ്റിനെ അപേക്ഷിച്ച് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ്

സ്കോർ വളരെയധികം മികവാർന്നതാണെന്ന് താരതമ്യപഠനത്തിലൂടെ വ്യക്തമാകുന്നു. മാത്രമല്ല ശാസ്ത്രപഠനപാക്കേജ് വളരെ ഫലപ്രദവുമാണ്.

കൺട്രോൾ സംഘമായ തൊണ്ടിക്കുഴ ജി.യു.പി. വിദ്യാലയത്തിന്റെ 15 കുട്ടികളിൽ പ്രീടെസ്റ്റ് നടത്തിയപ്പോൾ എല്ലാ കുട്ടികളും (100%) 0-39 (D) സ്കോർ മാത്രമാണ് ലഭിച്ചത്. എന്നാൽ പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് നടത്തിയപ്പോൾ 40-59 (C) സ്കോർ നേടിയത് 12 (80%) കുട്ടികളും 0.39 (D) സ്കോർ നേടിയത് കേവലം 3(20%) കുട്ടികളും കുട്ടികൾ മാത്രമാണ്. പട്ടിക 4, പട്ടിക 5 എന്നിവ താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ശാസ്ത്രപഠനപാക്കേജ് കൂടുതൽ ആകർഷവും ഗുണമേന്മ നിലനിർത്തുന്ന കുട്ടികളുടെ പഠനനിലവാരം പരമാവധി പോഷിപ്പിക്കുന്നതുമാണ് എന്ന് പഠനം വ്യക്തമാകുന്നു.

പരീക്ഷണ സംഘത്തിന്റെ പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റ് സ്കോറുകൾ ശാസ്ത്രപഠന ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ അനുസരിച്ച് അപഗ്രഥനം നടത്തിയപ്പോൾ ആശയ മേഖല/വിജ്ഞാന മേഖല, പ്രക്രിയാ മേഖല, പ്രയോഗ മേഖല, സർഗാത്മക മേഖല, മനോഭാവ മേഖല എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പഠനനേട്ടങ്ങളും നേടാൻ കുട്ടികൾക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്ന് വ്യക്തമാക്കുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം അടിസ്ഥാനമാക്കി പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നത് കുട്ടികളുടെ ശാസ്ത്രപഠന ഉദ്ദേശ്യങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പഠനനേട്ടങ്ങളും നേടാൻ ഫലപ്രദമാണെന്ന് തെളിയുന്നു. ഇത് ഗവേഷണം മുന്നോട്ടുവെക്കുന്ന രണ്ടാമത്തെ ഉദ്ദേശ്യത്തിലെ ശാസ്ത്രപഠനനേട്ടം കൈവരിക്കുന്നതിലുമുള്ള ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനത്തിന്റെ സാധ്യതകളുടെ ഫലപ്രാപ്തി എന്ന ഉദ്ദേശ്യം സാക്ഷാൽക്കരിക്കുന്നതിന് പര്യാപ്തമാണ്.

ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം തയ്യാറാക്കുന്നതിലും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിലും അധ്യാപകരുടെ അഭിപ്രായങ്ങളുടേയും നിർദ്ദേശങ്ങളുടേയും ഗുണാത്മക വിശകലനം

ജില്ലയിലെ അധ്യാപകർക്ക് ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വേണ്ടത്ര ധാരണകൾ ഉണ്ടെന്നും പ്രസ്തുത പദ്ധതി എല്ലാവരും ഏറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ടെന്നും ലഭിച്ച ദത്തങ്ങളുടെ ക്രോഡീകരണം സൂചിപ്പിക്കുന്നു. പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിന് അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം തയ്യാറാക്കുന്നതിലും, കുട്ടികളിൽ ഇതുമൂലം വിവിധ മേഖലകളിൽ വികാസമുണ്ടായിട്ടുണ്ടെന്നും വ്യത്യസ്ത നിലവാരക്കാരെ പരിഗണിക്കാനുള്ള സാധ്യതകൾ അധ്യാപകർക്ക് ബോധ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെന്നും,

ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ക്ലബ്ബുകളുടെ പ്രവർത്തനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്താനും പ്രയോജനപ്പെടുത്താനും അധ്യാപകർക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്നും ഇതിനോടനുബന്ധിച്ച് വിവിധ ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സാധ്യതകൾ കണ്ടെത്താനും ഏറ്റെടുക്കാനും കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്നും അപഗ്രഥനം വ്യക്തമാക്കുന്നു.

പഠനപാക്കേജ് മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള ക്രിയാത്മകമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവെക്കാൻ അധ്യാപകർക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി അക്കാദമിക മുന്നേറ്റം ഉണ്ടാക്കാനുള്ള ഒരു സംസ്കാരം നിലനിർത്താനുള്ള ശ്രമം ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ അധ്യാപകരിൽ നിന്നും ഇനിയും ഉണ്ടാവുമെന്നും പഠനം സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം തയ്യാറാക്കുന്നതിലുള്ള രക്ഷിതാക്കളുടെ അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും

എല്ലാ രക്ഷിതാക്കൾക്കും ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വിദ്യാലയത്തിൽ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കൃത്യമായ ധാരണയുണ്ടെന്നും വീട്ടിൽ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ കുട്ടികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടക്കുന്നുവെന്നും രക്ഷിതാക്കൾ സൂചിപ്പിച്ചു. ശാസ്ത്രപഠനത്തിൽ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ശേഷം കുട്ടികളിൽ ഗുണകരമായ മാറ്റം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടെന്നും വിദ്യാലയത്തിൽ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം ഒരുക്കുന്നതിൽ മികച്ച പങ്ക് രക്ഷിതാക്കൾ വഹിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് രക്ഷിതാക്കളിൽ നിന്നും ലഭിച്ച ദത്തങ്ങളുടെ അപഗ്രഥനം സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം പഠനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിലപ്പെട്ട അഭിപ്രായങ്ങൾ നൽകാനും മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവെക്കാനും രക്ഷിതാക്കൾക്ക് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കണ്ടെത്തലുകൾ

- ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാന വിഭവങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ശാസ്ത്രപഠനത്തിനായി ഗവേഷക സംഘം തയ്യാറാക്കിയ പഠനപാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണെന്ന് പഠനം വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനത്തിന്റെ സൈദ്ധാന്തികമായ അടിസ്ഥാനം രൂപപ്പെടുത്താൻ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിഭവങ്ങൾ പരിശോധിച്ചതിൽ നിന്നും വ്യക്തമാകുന്നതാണ്.

ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ശാസ്ത്രപഠനസമീപനം, ശാസ്ത്രപഠനലക്ഷ്യങ്ങൾ, ശാസ്ത്രവിദ്യാഭ്യാസം - കാഴ്ചപ്പാട്, ശാസ്ത്രപഠന ഉദ്ദേശ്യങ്ങളായ ആശയ മേഖല/വിജ്ഞാന മേഖല, ശാസ്ത്രപ്രക്രിയാ മേഖല, പ്രയോഗ മേഖല, സർഗ്ഗാത്മക മേഖല, മനോഭാവ മേഖല, ശാസ്ത്ര പഠനരീതി, പഠന പ്രക്രിയയും പഠനവും പരിപോഷിപ്പിക്കുന്ന ഉപാധികൾ എന്നിവയെല്ലാം അർഹിക്കുന്ന പ്രാധാന്യത്തോടെ പരിഗണിച്ച് ശാസ്ത്രപഠന പാക്കേജുകൾ ഫലപ്രദമാക്കാമെന്ന് പഠനം വ്യക്തമാക്കുന്നു. പഠനം നടത്തുന്ന ക്ലാസ്സിലെ ഉദ്ദേശിക്കുന്ന യൂണിറ്റിലെ മുഴുവൻ പഠന നേട്ടങ്ങളും നിരീക്ഷണം, പരീക്ഷണം, ഫീൽഡ്ട്രിപ്പ്, പ്രോജക്ട്, സെമിനാർ, അഭിമുഖം, ചർച്ച തുടങ്ങിയ പഠനരീതികളും ഈ പാക്കേജിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ പരമാവധി ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഓരോ പഠനരീതിയിലും ചിത്രപ്രദർശനം, വീഡിയോ പ്രദർശനങ്ങൾ, ലഘുലേഖകൾ വിശകലനം നടത്തൽ, റഫറൻസിംഗ് തുടങ്ങി ചിത്രംവരക്കൽ, കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കൽ, വർക്ക്ഷീറ്റ് പൂർത്തീകരിക്കൽ, പുനോട്ടം നിർമ്മിക്കൽ, പച്ചക്കറിത്തോട്ടം നിർമ്മിക്കൽ, പതിപ്പ് നിർമ്മിക്കൽ, ശാസ്ത്രവിസ്മയച്ചുമർ തയ്യാറാക്കൽ, ക്ലബ്ബ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടങ്ങി വൈവിധ്യമാർന്ന ഉപാധികളും തന്ത്രങ്ങളും, വ്യക്തിഗത ഗ്രൂപ്പ്തല പ്രവർത്തനങ്ങളും, നിരന്തരവിലയിരുത്തൽ സാധ്യതകളും സമീപനത്തിനനുസരിച്ച് പഠനപാക്കേജിൽ പരമാവധി ഉൾച്ചേർത്താണ് ഈ പഠനപാക്കേജ് തയ്യാറാക്കിയത്. അതിനാൽ ഇത്തരത്തിൽ ശ്രദ്ധാപൂർവ്വം തയ്യാറാക്കുന്ന പാക്കേജുകൾ ഫലപ്രദമാകുമെന്ന് പഠനം തെളിയിക്കുന്നു.

- ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി തയ്യാറാക്കിയ ശാസ്ത്രപഠന പാക്കേജ് പഠനനിലാവരം ഉയർത്തുന്നതിന് പര്യാപ്തമാണ്. പരീക്ഷണ സംഘത്തിലെ 87% കുട്ടികളും A grade നിലവാരത്തിലേക്കും 13% B ഗ്രേഡിലും എത്തുകയുണ്ടായി C, D തുടങ്ങിയ താഴ്ന്ന നിലവാരം സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഗ്രേഡുകളിൽ ആരും തന്നെ ഉൾപ്പെടുന്നില്ല.
- ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനത്തിന്റെ ശരിയായ ഉപയോഗം കുട്ടികളിൽ പഠനനേട്ടം കൈവരിക്കുന്നതിനായി പര്യാപ്തമാണ് എന്ന് പഠന പാക്കേജിലൂടെ പഠനനിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിന് കഴിഞ്ഞു എന്നതിന്റെ തെളിവാണിത്.
- ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി തയ്യാറാക്കിയ ശാസ്ത്രപഠനപാക്കേജ് പഠനനേട്ടം നേടുന്നതിനും ശാസ്ത്രപഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ചുള്ള പഠനനേട്ടങ്ങൾ നേടുന്നതിനും പര്യാപ്തമാണെന്ന് പഠനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

- പരീക്ഷണസംഘത്തിലെ (ജി.യു.പി.എസ്. നെടുമറ്റം) മുഴുവൻ കുട്ടികളും പഠനനിലവാരത്തിൽ 87%) A ഗ്രേഡ് നിലവാരത്തിലും 13% B ഗ്രേഡ് നിലവാരത്തിലും എത്തിയതായി പഠനഫലങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ശാസ്ത്രപഠന ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ അനുസരിച്ചുള്ള അപഗ്രഥനവും ഈ കണ്ടെത്തലിനെ പിന്താങ്ങുന്നുണ്ട്.
- ആശയമേഖല/വിജ്ഞാന മേഖല, പ്രക്രിയാ മേഖല, പ്രയോഗ മേഖല, സർഗാത്മക മേഖല, മനോഭാവ മേഖല എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാ പഠനനേട്ടങ്ങളും നേടാൻ കുട്ടികൾക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്നും പഠനം വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- പ്രക്രിയാശേഷികളായ നിരീക്ഷിക്കൽ, വർഗീകരിക്കൽ, അളക്കൽ, ആശയവിനിമയം, ദത്തങ്ങളെ വ്യാഖ്യാനിക്കൽ, നിഗമനരൂപീകരണം, പരീക്ഷണത്തിലേർപ്പെടൽ, ചരങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കൽ തുടങ്ങി 13 പ്രക്രിയാശേഷികളും ആർജ്ജിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്നും പഠനം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. പ്രക്രിയാശേഷികളുടെ വികാസം നേടാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ടോയെന്ന് പരിശോധിക്കാൻ നൽകിയ പ്രായോഗിക പ്രവർത്തനത്തിൽ മുഴുവൻ കുട്ടികൾക്കും A ഗ്രേഡ് നേടാൻ കഴിഞ്ഞത് ഇതിന് ദൃഷ്ടാന്തമാണ്. ജൈവവൈവിധ്യ അന്തരീക്ഷം പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന വിദ്യാലയപരിസരം ഒരുക്കുന്നത് കുട്ടികളിലെ വളർച്ചയിലും വികാസത്തിലും ഉണ്ടാക്കുന്ന ഗുണപരമായ മാറ്റങ്ങൾ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ള Morar & Peterlicean (2012), Panula, Jeronen, Lemmetty, & Paunna (2018), Sing (2019) തുടങ്ങിയവരുടെ കാഴ്ചപ്പാടുകളെയും പഠനങ്ങളെയും പിന്തുണക്കുന്ന ഒന്നായി ഈ പഠനം മാറുന്നുണ്ടെന്ന് കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- ജൈവവൈവിധ്യഉദ്യാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് എല്ലാ അധ്യാപകർക്കും രക്ഷിതാക്കൾക്കും കൃത്യമായ ധാരണയും അവബോധവും ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.
- ജൈവവൈവിധ്യഉദ്യാനം തയ്യാറാക്കൽ, ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാന പരിപാലനം, പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുപയോഗിക്കൽ, അവ മെച്ചപ്പെടുത്തൽ തുടങ്ങിയവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മേഖലകളിലെല്ലാം ഈ അവബോധം പ്രകടമായ മാറ്റം ഉളവാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
- കുട്ടികളിൽ കാര്യമാത്രപ്രസക്തമായ മാറ്റങ്ങൾക്ക് ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാന അന്തരീക്ഷം ഗുണകരമാകുന്നുവെന്ന് രക്ഷിതാക്കൾക്ക് ബോധ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.
- ജൈവ വൈവിധ്യ ഉദ്യാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിരവധി ക്ലബ്ബ് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും ഗവേഷണപ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും സാധ്യതകളും അധ്യാപകർക്ക് തിരിച്ചറിയാനുള്ള സാധ്യത വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

- വിദ്യാലയതലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന എല്ലാ നൂതനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ലഭിക്കുന്ന സാമൂഹ്യ പിന്തുണയും പങ്കാളിത്തവും ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും ലഭിച്ചിട്ടുണ്ടെന്നും പഠനം വ്യക്തമാക്കുന്നുണ്ട്.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- കുട്ടികളുടെ വളർച്ചയും വികാസവും പരിഗണിച്ച് ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കുന്നതിന് വേണ്ട ഉദ്യമങ്ങൾ എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനങ്ങളുണ്ടെങ്കിലും എല്ലാ ക്ലാസ്സിലെയും പഠനനേട്ടങ്ങൾക്കനുസരിച്ചും ക്ലാസ്സിനനുസരിച്ചുമുള്ള ക്രമീകരണം എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.
- ഹൈസ്കൂൾതലത്തിലും ഹയർസെക്കന്ററിതലത്തിലും പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തനുസരിച്ച രീതിയിൽ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കുന്നത് കുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുന്നതിനും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമനോഭാവവും പ്രകൃതി സംരക്ഷണ മൂല്യങ്ങളും രൂപപ്പെടുന്നതിനും പ്രയോജനപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.
- എല്ലാ ക്ലാസ്സിലും വിവിധ വിഷയങ്ങളിലും ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനത്തിന്റെ അക്കാദമിക സാധ്യതകൾ പഠനവിധേയമാക്കുന്നതിനും ഇപ്രകാരമുള്ള പഠനം അധ്യാപകരെയും വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവരെയും കൂടുതൽ മികവാർന്ന തലത്തിലേക്ക് ഉയർത്തുന്നതിന് ബോധവൽകരണം നടത്തേണ്ടതാണ്.
- ശാസ്ത്രപഠന ഉദ്ദേശ്യങ്ങളിലെ സർഗ്ഗാത്മക വികാസവും മനോഭാവവികസനവും ഇനിയും ആഴത്തിൽ ശാസ്ത്രീയതലത്തിൽ പഠനവിധേയമാക്കേണ്ടതാണ്. അതിനുള്ള നടപടികൾ എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.
- ഭാഷാവിഷയങ്ങളിലെ വിവിധ വ്യവഹാരരൂപങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്ന പ്രക്രിയയിൽ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം പ്രയോജനപ്പെടുന്നതിനുള്ള പഠനങ്ങൾ പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിൽ പുതിയ കാൽവെയ്പ്പായിരിക്കുമെന്നതിൽ അധ്യാപകരും വിദ്യാഭ്യാസ പ്രവർത്തകരും സമയോചിതമായ മുൻകരുതലുകൾ എടുക്കേണ്ടതാണ്.
- പഠനത്തിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ എല്ലാക്ലാസ്സിലെയും ശാസ്ത്രപാഠഭാഗങ്ങൾ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനസാധ്യതകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്ന രീതിയിൽ പാക്കേജുകളാക്കി നൽകുന്നത് ശാസ്ത്രാധ്യാപകർക്ക് ഉപകാരപ്രദമായിരിക്കും. ഇതിനുള്ള ഉദ്യമങ്ങൾക്ക്

ഡയറ്റ്, എസ്. സി. ഇ. ആർ.ടി എന്നീ അക്കാദമിക സ്ഥാപനങ്ങൾ മുൻകൈ എടുക്കേണ്ടതാണ്.

- ലോവർ പ്രൈമറി തലത്തിൽ എല്ലാ വിഷയങ്ങളിലും ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാന സാധ്യതകൾ പഠനവിധേയമാക്കേണ്ടതാണ്.
- ഭിന്നശേഷിക്കാരായ കുട്ടികളിലെ വിവിധ വിഭാഗക്കാരായ കുട്ടികൾക്ക് പ്രകൃതിയോടിണങ്ങിയുള്ള പഠനം മനശാസ്ത്രപരമായും വൈകാരികമായും ആരോഗ്യകരവും ഗുണപ്രദമാണെന്ന് പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. അതിനാൽ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഇതിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.
- അറ്റൻഷൻ ഡെഫിസിറ്റ് ഹൈപ്പർ ആക്റ്റീവ് ഡിസോർഡർ, ഓട്ടിസം, മാനസിക വെല്ലുവിളി നേരിടുന്നവരായ കുട്ടികൾ എന്നിവർക്ക് അക്കാദമിക മുന്നേറ്റം ഉണ്ടാക്കുന്നതിനായി ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനശാസ്ത്രത്തിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.
- റിസോർഴ്സ് അധ്യാപകരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇത്തരം പഠനങ്ങൾക്ക് എസ്. എസ്. കെ.യുമായി സഹകരിച്ച് ഡയറ്റുകൾക്ക് മേൽനോട്ടം സ്വീകരിക്കുവാൻ വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.
- ജൈവവൈവിധ്യ ശാസ്ത്രപഠന പാക്കേജ് തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ വിഷയമേഖലയെ വൈജ്ഞാനിക മികവോടെ സമീപിക്കേണ്ടതാണ്. ജൈവവൈവിധ്യം, അതിന്റെ പ്രാധാന്യം, ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനത്തിന്റെ ക്ലാസ് മുറി സാധ്യതകൾ, ജൈവവൈവിധ്യ ഉദ്യാനത്തിന്റെ ക്രമീകരണം, ഓരോ യൂണിറ്റുമായി ബന്ധപ്പെട്ടും വിദ്യാലയത്തിൽ നടത്തേണ്ട മുൻനോട്ടങ്ങൾ എന്നിവ വിശദമായ രീതിയിൽ അപഗ്രഥിക്കുകയും അവ പാക്കേജിൽ പ്രതിപാദിക്കേണ്ടതും അത്യാവശ്യമാണ്. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് തയ്യാറാക്കിയ വിഭവങ്ങളുടെയും, എസ്.എസ്.എ., എൻ.സി.ഇ. ആർ.ടി, മറ്റു ഗവേഷണങ്ങളും റഫർ ചെയ്യേണ്ടതാണ്. എസ്.എസ്.എ. (2016), NCERT (2017), Morar & Peterlician (2012), Panula, Jeronen, Lemmetty, & Paunna (2018), Sing (2019) തുങ്ങിയവ മുന്നോട്ട് വച്ച കാഴ്ചപ്പാടുകൾ പ്രതിഫലിക്കുന്നതാണ് പഠനത്തിനായി തയ്യാറാക്കിയ പാക്കേജ്. പഠനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തിയ ഫലപ്രാപ്തി അപഗ്രഥനവും കണ്ടെത്തലും ഗുണപരമായി ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.

സമഗ്ര പോർട്ടൽ : അവസ്ഥാപനം

നവകേരള സൃഷ്ടിയുടെ ഭാഗമായി നടന്ന നാല് ദൗത്യങ്ങളിൽ ഒന്നായിരുന്നു പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണയജ്ഞം. ഒരു ദൗത്യം വിജയിക്കുന്നത് അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനം, മനുഷ്യവിഭവ വികാസം, പ്രവർത്തനോന്മുഖാന്തരീക്ഷം എന്നിവയുടെ സംയോജനത്തിലൂടെയാണ്. ഈ ദൗത്യത്തിന്റെ ആദ്യപടിയായി സ്കൂളുകൾ ഹൈടെക് നിലവാരത്തിലേക്ക് ഉയർത്തുകയും ക്ലാസ് മുറികൾ സ്മാർട്ട് ആക്കുകയും ചെയ്തു. ഉൾച്ചേർന്ന വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ നേട്ടമായ ഹൈടെക് ക്ലാസ് മുറികളിൽ ദൃശ്യ-ശ്രവ്യ മാധ്യമങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ നൽകുന്ന പഠന പ്രക്രിയ എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും ഒരു പോലെ പ്രയോജനപ്പെടാൻ കാരണമായി. ഗുണനിലവാരമുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം കുട്ടിയുടെ അവകാശമാണ്. ഇതിനായി ഓരോ കുട്ടിയേയും തിരിച്ചറിഞ്ഞ് പഠനപിന്തുണ ഉറപ്പാക്കാൻ വേറിട്ട പഠനതന്ത്രങ്ങൾ വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്താൽ നൽകുന്നതിലൂടെ സാധിച്ചു.

പൊതുവിദ്യാഭ്യാസരംഗത്തെ നിലവാരമുയർത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായിട്ടാണ് സംസ്ഥാനത്ത് സമഗ്രപോർട്ടൽ നിലവിൽ വന്നത്. അധ്യാപകർക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ആവശ്യമായ പഠനസാമഗ്രികൾ പൂർണ്ണമായും ലഭിക്കുന്ന സമഗ്രപോർട്ടൽ എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി.യും, ഐ.ടി.ആർ സ്കൂളും ചേർന്നാണ് തയ്യാറാക്കിയത്. ഒന്നു മുതൽ പന്ത്രണ്ടാം ക്ലാസ്സ് വരെയുള്ള ക്ലാസ്സുകളിലെ ഓരോ യൂണിറ്റിലെയും ഓരോ പീരിഡിലെയും പഠനപ്രവർത്തനത്തിന്റെ മാതൃക സമഗ്രയിൽ ലഭ്യമാണ്. ഇതിലൂടെ പാഠ്യപദ്ധതിവിനിമയം കാര്യക്ഷമവും ഫലപ്രദവുമാക്കാനാകും. അധ്യാപകർക്ക് സമഗ്രപോർട്ടലിലെ വിഭവങ്ങൾ ആവശ്യാനുസരണം ഉപയോഗിക്കാനും വിഭവങ്ങളിൽ മാറ്റം വരുത്താനും സ്വന്തമായി അവ നിർമ്മിക്കാനും സാധിച്ചു. ഇതുവഴി മികച്ച രീതിയിൽ പാഠാസൂത്രണം നടത്തി പഠനനേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം പ്രാവർത്തികമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്ന് അനുമാനിക്കുന്നു.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. സമഗ്ര പോർട്ടൽ ക്ലാസ്സും പഠനത്തിന് എത്രമാത്രം പ്രയോജനപ്പെടുന്നു എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
2. സമഗ്രപോർട്ടൽ ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാൻ അധ്യാപകർ പ്രാപ്തരാണോ എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിന്
3. സമഗ്രപോർട്ടൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ അധ്യാപകർ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
4. സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗത്തെ സംബന്ധിച്ച്, കുട്ടികൾ ,രക്ഷിതാക്കൾ എന്നിവ

രിൽ നിന്നും അഭിപ്രായങ്ങൾ സ്വരൂപിക്കുന്നതിന്.

- 5. സമഗ്രപോർട്ടൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ അധ്യാപകരിൽ നിന്നും സ്വരൂപിക്കുന്നതിന്.

രീതിശാസ്ത്രം

ഇംഗ്ലീഷ്, മലയാളം, ഹിന്ദി, സംസ്കൃതം, അറബിക്, ഉറുദു, ഗണിതം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം, ഊർജ്ജതന്ത്രം, രസതന്ത്രം, ജീവശാസ്ത്രം, ഐ.ടി. എന്നീ 12 വിഷയങ്ങളുടെ അധ്യാപകർക്കുള്ള ചോദ്യാവലി (3 ജില്ല 432 അധ്യാപകർക്ക്), 36 പ്രഥമാധ്യാപകർക്കുള്ള അഭിമുഖപത്രിക, ഒരു വിദ്യാലയത്തിലെ 9-ാം ക്ലാസ്സിലെ 10 കുട്ടികൾക്കുവീതം ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ഡിസ്കഷനുള്ള ഗൈഡ് (3 ജില്ലകളിലായി 360 കുട്ടികൾക്ക് എഫ്.ജി.ഡി), രക്ഷിതാക്കൾക്കുള്ള ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ഡിസ്കഷൻ ഗൈഡ് (3 ജില്ലകളിലായി 360 രക്ഷിതാക്കൾക്കായി) അധ്യാപകർക്കുള്ള ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ഡിസ്കഷൻ കുറഞ്ഞത് 12 പേർ വീതം 36 വിദ്യാലയങ്ങളിൽ 432 അധ്യാപകർക്ക് എന്നിങ്ങനെ നൽകി. ഒരു വിദ്യാലയത്തിൽ 9-ാം ക്ലാസ്സിലെ ഒരു വിഷയത്തിന്റെ ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണം, ഒരു ജില്ലയിൽ നിന്നും 12 വിഷയത്തിന്റെ ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണം എന്ന ക്രമത്തിൽ 3 ജില്ലകളിൽ നിന്നും 12 വിഷയങ്ങളുടെ ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണം വഴി 36 ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണം. അതായത് ഒരു വിഷയത്തിന്റെ 3 എണ്ണം വീതം. ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണത്തിനു വേണ്ടി 36 ക്ലാസ്സ് നിരീക്ഷണ പത്രികകൾ തയ്യാറാക്കി നിരീക്ഷണം നടത്തുകയുണ്ടായി. ഈ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിച്ചാണ് പഠനം പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

സാമ്പിൾ

കേരള സംസ്ഥാനത്തിലെ തിരുവനന്തപുരം, എറണാകുളം, മലപ്പുറം എന്നീ ജില്ലകളിൽ നിന്നും സ്ട്രാറ്റിഫൈഡ് സാമ്പിളിംഗ് രീതിയിലാണ് സാമ്പിൾ തെരഞ്ഞെടുത്തത്. ഗ്രാമം, പട്ടണം/നഗരം, എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലെ സർക്കാർ വിദ്യാലയങ്ങൾ, എയ്ഡഡ് വിദ്യാലയങ്ങൾ എന്നിവയാണ് പഠനത്തിന് തെരഞ്ഞെടുത്തത്. ഒരു ജില്ലയിൽ നിന്നും 12 വിദ്യാലയങ്ങൾ വീതം 3 ജില്ലയിൽ നിന്നും 36 വിദ്യാലയങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുത്തു. അതിൽ 18 എണ്ണം ഗവൺമെന്റ് വിദ്യാലയങ്ങളും 18 എണ്ണം എയ്ഡഡ് വിദ്യാലയങ്ങളും ആണ്. (ഒരു ജില്ലയിൽ നിന്നും 6 ഗവൺമെന്റ് 6 എയ്ഡഡ്). ഓരോ വിദ്യാലയത്തിലേയും 12 വിഷയങ്ങൾക്കായി 12 അധ്യാപകർ പഠനത്തിന്റെ പരിധിയിൽ വരുന്നു. ഇതിനു പുറമെ മൂന്ന് ജില്ലകളിൽ നിന്നായി ഒൻപതാംക്ലാസ്സിലെ 360 കുട്ടികളും, 360 രക്ഷിതാക്കളും, 36 പ്രഥമാധ്യാപകരും പഠനത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

പഠനോപകരണങ്ങളും ഉപാധികളും

- 1. ചോദ്യാവലി (അധ്യാപകർ)
- 2. അഭിമുഖം (പ്രഥമാധ്യാപകൻ)
- 3. ക്ലാസ് നിരീക്ഷണ പത്രിക
- 4. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ഡിസ്കഷൻ (കുട്ടികൾ)
- 5. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ഡിസ്കഷൻ (രക്ഷിതാക്കൾ)

വിശകലനരീതി

പ്രസ്തുത പഠനത്തിനായി Percentage Analysis എന്ന രീതിയാണ് ഉപയോഗിച്ചത്.

കണ്ടെത്തലുകൾ

1. പഠന പ്രക്രിയയിൽ സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം

- സമഗ്രപോർട്ടൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ കുട്ടികളിലേക്ക് വളരെവേഗം എത്തിക്കാൻ കഴിയുന്നവെന്ന് 85% അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു
- എല്ലാ അധ്യാപകരും (100%) പഠനബോധന പ്രക്രിയ സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ കാര്യക്ഷമമാണെന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടു
- സമഗ്രപോർട്ടൽ വ്യത്യസ്ത കഴിവുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വളരെ ഫലപ്രദമാണെന്നും കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞു.
- സമഗ്രപോർട്ടലിൽ വളരെ ലളിതമായാണ് വിഭവങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്
- അധ്യാപന മാനുവൽ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് സമഗ്രപോർട്ടൽ അധ്യാപകരെ വളരെയധികം സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- സമഗ്രപോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം വഴി ജീവശാസ്ത്രം,(94%) ഭൗതികശാസ്ത്രം (90%)എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ കുട്ടികൾ കൂടുതൽ താൽപ്പര്യം പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതായി അധ്യാപകർ രേഖപ്പെടുത്തി.
- ഭാഷാവിഷയങ്ങളിൽ ഐ.സി.ടി. കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് വ്യാകരണ തിരുത്തലുകൾ, ഉച്ചാരണശുദ്ധി എന്നിവയ്ക്കു വേണ്ടിയാണെന്ന് പഠനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തി.

(i) ലളിതമായ അധ്യാപന രീതികൾ

- അധ്യാപകർ കൂടുതലായും കാഠിന്യമേഖല ലഘൂകരിച്ച് അതിനനുസരിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിനിമയം ചെയ്യുന്ന രീതിയാണ് അവലംബിക്കാറുള്ളത്. അതിനായി ഐ.സി.ടി വളരെ സഹായകരമാകുന്നവെന്ന് 70% അധ്യാപകർ രേഖപ്പെടുത്തി.
- സമഗ്രപോർട്ടൽ ആശയങ്ങൾ സംഗ്രഹിച്ച് പഠിപ്പിക്കുന്നതിന് വളരെയധികം സഹായകമാണ്.
- പാഠ്യപദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള കഠിനമായ ആശയങ്ങൾ കുട്ടികളിൽ എത്തി

ക്കാൻ അനുബന്ധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുന്നതിലൂടെ വിനിമയ സമയം ലഘൂകരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നുവെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

- ഭൂരിഭാഗം അധ്യാപകരും ഇന്റർനെറ്റിന്റെ സഹായത്തോടെ പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയുന്ന ലളിതമായ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് നൽകാറുണ്ട്.

(ii) വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റം.

- കുട്ടികളിൽ പഠനനേട്ടം ഉണ്ടാക്കാൻ സമഗ്ര പര്യാപ്തമാണെന്ന് 91% അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.
- സങ്കീർണ്ണമായ ആശയങ്ങൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ലളിതമായി മനസ്സിലാക്കാൻ സമഗ്ര പോർട്ടൽ വഴി സാധിക്കുന്നുവെന്ന് 33% അധ്യാപകരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- സമഗ്രയിലൂടെ പ്രകടമായ മാറ്റം കുട്ടികളിൽ ഉണ്ടായി എന്ന് 87% അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെടുകയുണ്ടായി.

(iii) സഹായ ഘടകങ്ങൾ

- ഭൂരിഭാഗം (90%) അധ്യാപകരും സമഗ്ര പോർട്ടൽ വിനിമയത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്നും അധ്യാപകരുടെ വാട്സ്ആപ്പ് കൂട്ടായ്മയും ഇതിലേക്ക് വളരെ സഹായകരമാകുന്നുവെന്നും അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

(iv) സമഗ്ര പോർട്ടലിന്റെ ഗുണങ്ങൾ

- പഠനത്തിനാവശ്യമുള്ള വിഭവങ്ങൾ പോർട്ടലിലൂടെ ലഭിക്കുന്നതിനാൽ മറ്റുള്ള ബ്രൗസിങ്ങിന്റെ ആവശ്യം വരുന്നില്ലായെന്ന് അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- ഓഫ്ലൈൻ മോഡിൽ പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള സംവിധാനം സമഗ്രപോർട്ടൽ നൽകുന്നതിനാൽ അധ്യാപകർക്ക് വളരെ സഹായകരമാണ്.
- വിലയിരുത്തൽ നടത്തുന്നതിനും സമഗ്രപോർട്ടൽ വളരെ സഹായകമാണ്.

(v) ഉപയോഗം

- ഗവേഷണ അറിവുകൾ പങ്കുവയ്ക്കാൻ സഹായകമാണ്.
- പാഠഭാഗം പൂർണ്ണമായും ആസൂത്രണം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു.
- പാഠാസൂത്രണം (75%) വിനിമയം (85%) കാഠിന്യമേഖലകളിലെ ലളിതവൽകരണം (70%) എന്നിവയാണ് കൂടുതലായി സമഗ്ര പോർട്ടൽ ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്ന് പഠനം വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- പ്രത്യേക പരിഗണന ലഭിക്കേണ്ട വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പ്രകടമായ മാറ്റം പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം കൊണ്ട് ഫലപ്രദമായി സാധിച്ചു.

- മറ്റു വെബ്സൈറ്റുകൾ, പഠന സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളായ മാത്സ്‌ലാബ്, ദിഷ, സ്വയം, ഇ-പാഠശാല എന്നിവ പഠനത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാൻ സമഗ്രപോർട്ടൽ പ്രേരകമായി.
- പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം രക്ഷിതാക്കൾക്കും വളരെ പ്രയോജനപ്രദമാണ്.

2. അധ്യാപകരുടെ പ്രാപ്തി

- ഭൂരിഭാഗം അധ്യാപകരും (91%) സമഗ്ര പോർട്ടൽ ഭാഗീകമായെങ്കിലും ഉപയോഗിക്കുന്നവരാണ്.
- പകുതിയിലധികം അധ്യാപകരും പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ വിലയിരുത്തലിനായി സമഗ്ര പോർട്ടൽ ഉപയോഗിക്കുന്നവരല്ല. ഇതിനു പ്രധാനപ്പെട്ടകാരണം അവർക്ക് സമഗ്ര പോർട്ടലിനെക്കുറിച്ചുള്ള പ്രത്യേകപരിശീലനം ലഭിക്കാത്തതാണ്.
- ഭിന്നശേഷിയിലുള്ള കുട്ടികൾക്കുള്ള പഠനപ്രക്രിയയെക്കുറിച്ച് പ്രത്യേകിച്ച് പരിശീലനം നൽകണം എന്ന് 10% അധ്യാപകർ രേഖപ്പെടുത്തി.
- അധ്യാപകരിൽ കുറച്ച് ഭാഗം (40%) മൂല്യ നിർണ്ണയത്തിനു വേണ്ടിയാണ് സമഗ്ര പോർട്ടൽ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്.
- ഗണിതവിഷയത്തിൽ ഐ.സി.ടി. യുടെ ഉപയോഗം വളരെ കുറവാണെന്നും പഠനം തെളിയിക്കുന്നു.
- ഐ.സി.ടി വിഭവങ്ങൾ തയ്യാറാക്കാനുള്ള പ്രത്യേക പരിശീലനം ലഭിക്കണം എന്ന് 30% അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- പകുതിയോളം അധ്യാപകർക്ക് സമഗ്ര പോർട്ടലിൽ വിഭവങ്ങൾ അപ്‌ലോഡ് ചെയ്യാൻ വേണ്ട പരിശീലനം ആവശ്യമാണ്.
- മൂല്യനിർണ്ണയം പ്രബലനം എന്നിവയ്ക്കായി സമഗ്ര ഉപയോഗിക്കാൻ പകുതിയിൽ താഴെ (യഥാക്രമം 40%, 20%) അധ്യാപകർക്ക് മാത്രമേ കഴിയുന്നുള്ളൂ.
- റിഫ്ളക്സ് നോട്ടു തയ്യാറാക്കുന്നതിന് രണ്ടുഭാഗം അധ്യാപകരും ശ്രമിക്കുന്നില്ലായെന്ന് പഠനം വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- മലയാളം ടൈപ്പിംഗിലുള്ള പരിജ്ഞാനം കുറവാണെന്ന് കണ്ടെത്തി.
- ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം കൈകാര്യംചെയ്യുമ്പോൾ വിഭവങ്ങളുടെ അഭാവം അനുഭവപ്പെടുന്നതായി അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.

3. വെല്ലുവിളികൾ

- മറ്റുവിഷയങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ ഭാഷാ വിഷയങ്ങളിലാണ് വിഭവങ്ങൾ

ളുടെ ദൗർലഭ്യം കൂടുതലായി അനുഭവപ്പെടുന്നത്. വിഭവങ്ങളുടെ അഭാവം കൂടുതലായും ചൂണ്ടികാട്ടിയത് ഇംഗ്ലീഷ് മീഡിയം സ്കൂളിലെ അധ്യാപകർ ആണ്.

- ഏതാനും വിഷയങ്ങളിലെ പോർട്ടലിലെ വിഭവങ്ങൾ ഉള്ളടക്കവുമായി പൊരുത്തപ്പെടുത്തില്ലായെന്ന അഭിപ്രായം നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്.
- സാമൂഹികശാസ്ത്രം, ഇംഗ്ലീഷ് എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ വിഭവങ്ങൾ ആവശ്യത്തിന് ലഭ്യമല്ലാത്തത് അധ്യാപകർക്ക് ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാക്കുന്നു.
- ഉപകരണങ്ങളുടെ അഭാവവും പരിജ്ഞാനകുറവും പ്രതിസന്ധി ഉളവാക്കുന്നു.
- ഐ.സി.ടി. ബന്ധിത അനുബന്ധ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ കുട്ടികളുടെ വീടുകളിൽ സ്വതന്ത്രമായി ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.
- ഗണിതവിഷയത്തിൽ ഐ.സി.ടി. വിഭവങ്ങളുടെ അഭാവമാണ് അധ്യാപകർ നേരിടുന്ന മറ്റൊരു വെല്ലുവിളി.
- കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെയും മൊബൈൽ ഫോണിന്റെയും അമിത ഉപയോഗം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ എഴുതുവാനും വായിക്കാനുമുള്ള കഴിവ് ക്രമേണ കുറഞ്ഞുവരുന്നത് ഒരു വെല്ലുവിളിയായി 45% അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- പഠനത്തിന്റെ മറവിൽ വിദ്യാർത്ഥികൾ ഇന്റർനെറ്റ് ദുരുപയോഗം ചെയ്യുന്നത് അധ്യാപകരും രക്ഷിതാക്കളും ഒരുപോലെ നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളിയാണ്.
- കേരളത്തിലെ എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ഇന്റർനെറ്റ് ലഭ്യത ഉണ്ടെന്നും ഉള്ളടക്കവും ബോധനശാസ്ത്രപരവുമായ സംശയ ദുരീകരണത്തിന് അത് ഉപയോഗിക്കുന്നുവെന്നും അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടെങ്കിലും അതിന്റെ ലഭ്യത ക്ലാസ്റും തലത്തിലേക്ക് പൂർണ്ണമായും എത്തിയിട്ടില്ല. പഠനവിധേയമാക്കിയ മൂന്നിലൊന്ന് ശതമാനം ക്ലാസ് മുറികളിൽ മാത്രമാണ് ഇന്റർനെറ്റ് ഉള്ളത്. ഇന്റർനെറ്റ് കണക്റ്റിവിറ്റി ലഭ്യമാണെങ്കിലും അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ പ്രായോഗികക്ഷമത തീരെ ഇല്ല. ലാപ്ടോപ്പ് മിക്കവാറും എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ഉണ്ട് എന്നാലത് വലിയ സ്കീനിൽ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് എത്തിക്കാനുള്ള സൗകര്യമില്ല. സൗണ്ട് സിസ്റ്റം പഠനവിധേയമാക്കിയ 21% വിദ്യാലയത്തിൽ മാത്രമേ ഇപ്പോഴും ലഭ്യമായിട്ടുള്ളൂ.
- എല്ലാ അധ്യാപകരും പഠനസൂത്രണം വ്യത്യസ്ത സമയക്രമത്തിലാണെങ്കിലും പൂർണ്ണമായിട്ടാണ് നടത്താനുള്ളത് പൊതുവെ അധ്യാപകരുടെ പോർട്ടലാണ് ആസൂത്രണ ഉപാധി. സമഗ്ര പഠനബോധന പ്രക്രിയയ്ക്കായി ഐ.സി.ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന അധ്യാപകരാണ് കേരളത്തിൽ ഭൂരിഭാഗവുമുള്ളത്.
- ബോധന പ്രക്രിയയിൽ ഐ.സി.ടി ഉപയോഗം കൂടുതലാണെങ്കിലും അതിന് ലുള്ള

ചർച്ചകൾക്കും സംശയ നിവാരണത്തിനുമുള്ള അവസരങ്ങൾ കുറവാണ്. ഓഡിയോകൾ വീഡിയോകൾ, ചിത്രങ്ങൾ എന്നിവ കാണിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അതിനുശേഷം അനുബന്ധങ്ങളും, ചർച്ചയും ചോദ്യോത്തരവേളകളും ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ കുട്ടികൾക്ക് ആശയ വ്യക്തത വരുത്താനും പുനഃപഠനത്തിനു പ്രചോദനമാകാനും സാധിക്കുകയുള്ളൂ. ചിത്ര നിർമ്മാണം, ഡ്രോയ്ങ്, സ്റ്റൈൽ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ചർച്ചകൾ എന്നിവയ്ക്ക് വളരെ കുറച്ച് ക്ലാസുകളിൽ മാത്രമേ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് അവസരം ലഭിക്കാറുള്ളൂ.

- ഡിജിറ്റൽ ഉപയോഗം, അവതരിപ്പിക്കുക എന്ന തലത്തിലേക്ക് മാത്രമായി ചുരുങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. ഇവയുടെ അവതരണത്തിനു ശേഷം ചർച്ചയ്ക്ക് ഹേതുവാകുന്നില്ല. ഇവിടെ പഠനപ്രക്രിയ അപൂർണ്ണമായി നിലനിൽക്കുന്നു. കുട്ടികളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പു വരുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൊതുവെ കുറവാണ്.
- ക്ലാസ് റൂം പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ വ്യക്തത വരുത്തുന്ന തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ പഠനവിധേയമാക്കിയ 58% ക്ലാസ് മുറികളിൽ മാത്രമേ നൽകിയിട്ടുള്ളൂ. അതിനാൽ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ ഉൾക്കൊള്ളേണ്ടതാണ്
- ക്ലാസ്സുകളിൽ പൊതുവെ ഉപയോഗിച്ച ഡിജിറ്റൽ വിഭവങ്ങൾ സാധാരണ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് മാത്രമുള്ളവയാണ്. പ്രത്യേക പരിഗണന അർഹിക്കുന്ന
- വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വേണ്ടിയുള്ള സമഗ്ര പോർട്ടൽ വിഭവങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കേണ്ടതാണ്.

4. നിർദ്ദേശങ്ങൾ

സമഗ്രയുടെ കാര്യക്ഷമമായ ഉപയോഗം സാധ്യമാക്കുന്നതിനോടൊപ്പം വ്യാപകമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള പഠനകണ്ടെത്തലുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ താഴെപ്പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

- ഭൂരിഭാഗം അധ്യാപകരും സമഗ്ര ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയതുകൊണ്ടും വ്യത്യസ്ത കഴിവുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വളരെ ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ പോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള സത്വര നടപടികൾ, പരിശീലനരൂപത്തിലും മോണിറ്ററിംഗ് രൂപത്തിലും അധ്യാപകർക്ക് നിരന്തരം നൽകേണ്ടതുണ്ട്.
- വിഭവങ്ങൾ പോർട്ടലിൽ ചേർക്കുന്നതിനും മൈക്രോപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി അപ്ലോഡ് ചെയ്യുന്നതിനും, റിഫ്ളക്സനോട്ട് തയ്യാറാക്കുന്നതിനും അധ്യാപകർക്ക് ആവശ്യാനുസരണം പരിശീലനം നൽകേണ്ടതാണ്.

- സമഗ്രയിലെ വിഭവങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതിനുള്ള നടപടികൾ അധ്യാപകർ സജ്ജീവ പരിഗണന നൽകുകയും എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി സർട്ടിഫൈ ചെയ്ത് അപ്ലോഡ് ചെയ്യാൻ വേണ്ട നടപടി സ്വീകരിക്കേണ്ടതുമാണ്.
- ഇംഗ്ലീഷ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഭാഷാവിഷയങ്ങളുടെ വിഭവങ്ങൾ കൂടുതലായി ഉൾപ്പെടുത്താനുള്ള നടപടികൾ എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.
- ഗണിത അധ്യാപകർക്ക് പ്രയോജനമാക്കുന്ന രീതിയിൽ വിഭവങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുകയും പോർട്ടൽ പരിഷ്കരിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.
- ഐ.സി.ടി. ഉപയോഗം വായനയുടെ സാധ്യതയെ പരിമിതപ്പെടുത്തിയെന്ന അഭിപ്രായം വ്യാപകമായി അധ്യാപകരുടെ ഭാഗത്തുനിന്നുണ്ട് അതുകൊണ്ട് വിദ്യാർത്ഥികളിൽ വായനാശീലം വളർത്താനുള്ള പരിപാടികൾ സ്കൂളുകളിൽ നടത്താൻ പ്രഥമ അധ്യാപകർ മുൻകൈയെടുക്കേണ്ടതാണ്.
- അവതരണ രൂപത്തിലുള്ള പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഡൗൺലോഡ് ചെയ്തു ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നില്ലായെന്ന അഭിപ്രായങ്ങൾ അധ്യാപകരുടെ ഇടയിൽ ഉണ്ട്. ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിന് 'ദിക്ഷ' ഉൾപ്പെടെയുള്ള മറ്റ് വിവിധ വിഭവ പോർട്ടലുകളെ കുറിച്ചുള്ള അവബോധം അധ്യാപകരിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനുള്ള സമയോചിതമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.
- സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഇ-റിസോഴ്സ് ലിങ്കുകൾ, മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ, ഭിന്നശേഷിക്കാർക്കുള്ള വിഭവങ്ങൾ, കുട്ടികളുടെ സർഗ്ഗവേദികൾ, ഇ -ടെസ്റ്റിംഗുകൾ എന്നിവ ഈ പോർട്ടലിന്റെ ഭാഗമാക്കേണ്ടതാണ്.
- ആസൂത്രിത പഠന പ്രക്രിയ ഉണ്ടെങ്കിലും അത് ദിവസേന നടത്തി ക്ലാസ്സുകളിലേക്ക് പോകുന്ന രീതി പൊതുവെ അധ്യാപകരില്ലാതെയെന്നെന്ന് പഠനം വ്യക്തമാക്കുന്നു.. ഭൂരിഭാഗം അധ്യാപകരും ആഴ്ചയിലൊരിക്കലും 10% ത്തിനു താഴെ അധ്യാപകർ മാസത്തിലൊരിക്കലുമാണ് ആസൂത്രണം നടത്തുന്നത്. ദിവസേന ആസൂത്രണം നടത്തിയ ശേഷം ക്ലാസ്സുകളിലേക്കു പോകുന്ന തരത്തിൽ അധ്യാപകരെ പ്രാപ്തരാക്കേണ്ടതാണ്.
- വിഭവ വൈവിധ്യത്തോടൊപ്പം അവയുടെ അവസരോചിതമായ ശാസ്ത്രീയ ഉപയോഗം മികവുള്ള ആസൂത്രണത്തിലൂടെ ഉറപ്പു വരുത്തേണ്ടതാണ്.
- ആശയ അവതരണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നതോടൊപ്പം ഐ.സി.ടി. വിഭവങ്ങൾ മറ്റു പഠനപ്രക്രിയകൾക്കും ഉപയോഗിക്കുന്നതരത്തിൽ ആസൂത്രണം നടത്തുകയും അവതരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

- വിലയിരുത്തലിനും പ്രബലനത്തിനും ഐ.സി.ടി. വിഭവങ്ങളുടെ ഉപയോഗം വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
- തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഐ.സി.ടി. വിഭവങ്ങൾ കൂടുതൽ ലഭ്യമാക്കുകയും ഉറവിടം ബോധ്യപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.
- ഡിജിറ്റൽ വിഭവങ്ങളുടെ ഉപയോഗത്തിലൂടെ ലക്ഷ്യമിട്ട പ്രഖ്യാപിത പഠനനേട്ടം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ എത്തിച്ചു എന്നു ഉറപ്പു വരുത്തേണ്ടതാണ്.
- പഠനാനുഭവങ്ങൾ മനനംചെയ്യാനുള്ള നൈപുണി, ആശയസമ്പുഷ്ടീകരണം, സാമന്യവൽകരണം എന്നീക്രമത്തിൽ ഐ.സി.ടി. വിഭവങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. വിഭവങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചശേഷം കുട്ടികളെക്കൊണ്ട് ആശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ചോദ്യങ്ങളിലൂടെ ചർച്ചക്കും അവസരം നൽകേണ്ടതാണ്. ചർച്ച ശരിയായ രീതിയിൽ നയിച്ച് ആശയ സമ്പുഷ്ടീകരണം നടക്കുന്നതരത്തിൽ ഐ.സി.ടി. വിഭവങ്ങളുപയോഗിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.
- പഠനവിനിമയത്തോടൊപ്പം പഠനപുരോഗതിയും വിലയിരുത്തൽക്കരീതിയിലുള്ള കുട്ടിച്ചേർക്കലുകൾ സമഗ്രയിൽ കാലാകാലങ്ങളിൽ നടത്തേണ്ടതാണ്.
- സമഗ്രയിൽ നിലവിലുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ മോണിറ്ററിംഗിനായും വിലയിരുത്തലിനായും കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.
- അധ്യാപകർക്ക് സ്വയം വിലയിരുത്തലിന് അവസരം നൽകേണ്ടതാണ്.
- അധ്യാപകർക്ക് സ്വയം വിലയിരുത്തലിനും പരസ്പരവിലയിരുത്തലിനും സമഗ്രയിൽ അവസരം ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.
- ഓരോ പഠന പ്രവർത്തനം കഴിയുമ്പോഴും കുട്ടിയുടെ പഠനനിലവാരം രേഖപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്ന രീതിയിൽ അധ്യാപക വിദ്യാർത്ഥി സൗഹൃദാന്തരീക്ഷം നിലനിർത്തുന്ന രീതിയിൽ സമഗ്ര പരിഷ്കരിക്കേണ്ടതാണ്.
- പഠനസൂത്രണങ്ങൾ (യൂണിറ്റ്പ്ലാൻ, മൈക്രോപ്ലാൻ) സമയബന്ധിതമായി തയ്യാറാക്കേണ്ടതാണെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്. മേലധികാരികൾക്ക് മോണിറ്റർ ചെയ്യാനും വിലയിരുത്താനും കഴിയുന്നതരത്തിൽ സമഗ്രയിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നത് സമഗ്രയുടെ കാര്യക്ഷമതയും തുടർ ഉപയോഗവും ഉറപ്പുവരുത്താൻ സഹായിക്കുന്നതാണ്.
- ചർച്ചകളും വിലയിരുത്തലുമാണ് ഏതൊരു അക്കാദമിക പ്രവർത്തനത്തിന്റെ വളർച്ചയുടേയും വികാസത്തിന്റേയും അടിസ്ഥാനം. അതുകൊണ്ട് അധ്യാപകർക്ക് ചർച്ച

കൾ നയിക്കുന്നതിനായി “ക്ലബ്ബ് ഹൗസ്” പോലെയുള്ള ആപ്ലിക്കേഷനുകൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ അക്കാദമിക് നിലവാര ഉയർച്ചയ്ക്കും, ആസൂത്രണ മികവിനും ബോധനഫലപ്രാപ്തിയ്ക്കും വഴിയൊരുക്കുന്നതാണ്.

- ഒന്നുമുതൽ 12 വരെ ക്ലാസുകളിലെ എല്ലാ വിഷയങ്ങളുടേയും ചോദ്യസഞ്ജയം നൽകിയിട്ടുള്ളതിൽ നിന്നും ചോദ്യപേപ്പർ ജനറേറ്റ് ചെയ്യുന്നതിനായി അധ്യാപകർക്ക് പരിശീലനം നൽകേണ്ടതാണ്.
- വിദ്യാർഥിയ്ക്ക് നേരിട്ടും, അധ്യാപകൻ/ രക്ഷകർത്താവ് സഹായംകൊണ്ടും മോക് ടെസ്റ്റുകൾ, മോക് ക്വിസുകൾ എന്നിവ പരീക്ഷിക്കാനുള്ള അവസരം സമഗ്രയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.
- ഭാഷാവിഷയങ്ങളിലും, സാമൂഹികശാസ്ത്രത്തിലും കൂടുതൽ വിഭവങ്ങൾ പോർട്ടലിൽ ഉൾക്കൊള്ളിക്കേണ്ടതാണ്.
- അവതരണ രൂപത്തിലുള്ള വിഭവങ്ങൾ ഡൗൺലോഡ് ചെയ്യാനുള്ള ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ സമയബന്ധിതമായി പരിഹരിക്കേണ്ടതാണ്.
- കൂടുതൽ സാമ്പിൾ ചോദ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി പോർട്ടൽ കൂടുതൽ വിഭവസമൃദ്ധമാക്കേണ്ടതാണ്.
- സമഗ്ര പ്ലാറ്റ്ഫോം ഉപയോഗിച്ച് വിലയിരുത്തൽ നടത്താനുള്ള സാധ്യതകളെക്കുറിച്ചുള്ള പരിശീലനം അധ്യാപകർക്ക് നൽകേണ്ടതാണ്.
- സമഗ്രപോർട്ടലിന്റെ ഉപയോഗം കാര്യക്ഷമമാക്കുവാൻ അധ്യാപകർക്ക് വിവിധതലത്തിലുള്ള അവരുടെ ആവശ്യം പരിഗണിക്കത്തക്കരീതിയിലുള്ള പരിശീലനം നൽകേണ്ടതാണ്.
- അധ്യാപകരുടെ ഹാൻഡ്ബുക്കിന്റെ സോഫ്റ്റ് കോപ്പിയിൽ വീഡിയോകളുടേയും ചിത്രങ്ങളുടേയും ലിങ്ക് നൽകേണ്ടതാണ്.
- ഇന്റർനെറ്റിന്റെ സാധ്യതകൾ അനന്തമായിരിക്കുന്നതിനാൽ സംശയനിവാരണത്തിനും ആശയ വ്യക്തതയിലേക്കുള്ള അവസരം ചുരുങ്ങിയിരിക്കുന്നു. മറ്റു പഠനമേഖലയിലേക്ക് അതിനെ വ്യാപിപ്പിക്കാൻ പരിശീലനം നൽകേണ്ടതാണ്
- നാമമാത്രമായ വിദ്യാർത്ഥികൾ മാത്രമാണ് സമഗ്ര പഠനത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അതിനാൽ പൂർണ്ണമായും ഉപയോഗിക്കുവാൻ അവരെ പ്രാപ്തരാക്കേണ്ടതാണ്.

പ്രൈവറ്റിലെ കുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക് മികവിനായി ലൈബ്രറി റെറ്റൻസിംഗ് പാക്കേജ് രൂപീകരണവും ചലപ്രാപ്തിപഠനവും

കേരളത്തിലെ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസം ഭാരതത്തിന് മാത്രമല്ല ലോകത്തിനുതന്നെ മാതൃകയാണ്. ഇന്ത്യയിലെ മറ്റ് സംസ്ഥാനങ്ങളുമായി താരതമ്യപ്പെടുത്തുമ്പോൾ കേരളത്തിലെ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ പഠിക്കുന്ന കുട്ടികളുടെ എൻറോൾമെന്റ് മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ കുട്ടികളെക്കാൾ മികച്ചതാണ്.

വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ ഒന്നാം തലമുറ പ്രശ്നമായ പ്രാപ്യത (Access) കേരളം വർഷങ്ങൾക്ക് മുമ്പെ കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇന്ന് കേരളത്തിൽ അധിവസിക്കുന്ന 99 ശതമാനം കുട്ടികളും വിദ്യാലയങ്ങളിൽ എൻറോൾ ചെയ്യപ്പെടുന്നു എന്നാണ് പഠനങ്ങളിൽ പറയുന്നത്. രണ്ടാം തലമുറ പ്രശ്നമായ നിലനിർത്തലിലും (Retention) കേരളം മുൻപന്തിയിൽ തന്നെയാണ്. വിദ്യാർത്ഥികളുടെ കൊഴിഞ്ഞു പോക്ക് ഏറ്റവും കുറവുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് കേരളം എന്ന് പഠനങ്ങൾ തന്നെ പറയുന്നു.

നീതി ആയോഗിന്റെ വിദ്യാഭ്യാസ സൂചികയിൽ ഒന്നാമതെത്താൻ കേരളത്തിന് സഹായമായത് കുട്ടികൾക്ക് വിദ്യാലയങ്ങൾ പ്രാപ്യമാക്കിയതും കൊഴിഞ്ഞുപോക്ക് കുറച്ചതുമാണ്. വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ മൂന്നാംതലമുറ പ്രശ്നമാണ് വിദ്യാഭ്യാസത്തിലെ ഗുണമേന്മ (Quality). വിദ്യാഭ്യാസത്തിലെ ഗുണമേന്മ ഉറപ്പാക്കുന്നത് ഏതൊരു സമൂഹത്തിനും അത്യാവശ്യമാണ്.

കേരളത്തിലെ പൊതു വിദ്യാലയങ്ങളിലെ അക്കാദമിക് നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിന് നിരവധിയായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൊതു വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് നടത്തി വരുന്നു. ശ്രദ്ധ, മലയാളത്തിലൂക്കം, ഹലോ ഇംഗ്ലീഷ് തുടങ്ങിയ പഠനപരിപോഷണ പദ്ധതികൾ വളരെയധികം അക്കാദമിക് ശ്രദ്ധ നേടിയവയാണ്.

2019 ജൂൺ 6 ന് സംസ്ഥാന വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന സമിതിയിൽ ചേർന്ന യോഗത്തിൽ കേരളത്തിലെ ഡയറ്റുകളോട് വിദ്യാലയങ്ങളിലെ അക്കാദമിക് നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിനായി ചില ഇടപെടലുകൾ നടത്തണമെന്ന് ആവശ്യപ്പെടുകയുണ്ടായി.

എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി നിർദ്ദേശിച്ച മേഖലകളിൽ നിന്ന് ലൈബ്രറി ശാക്തീകരണവും വിദ്യാഭ്യാസവും എന്നമേഖലതൃശ്ശൂർ ഡയറ്റ് പഠനത്തിനായി തിരഞ്ഞെടുക്കുകയായിരുന്നു.

കേരളത്തിലെ എല്ലാ പൊതു വിദ്യാലയങ്ങളിലും ലൈബ്രറികൾ നിലവിലുണ്ട്. ലൈബ്രറിയിലെ പുസ്തകങ്ങളുടെ എണ്ണവും ആവശ്യത്തിനുണ്ട് എന്നാണ് കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. എന്നാൽ വിദ്യാലയങ്ങളിലെ കുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക് പുരോഗതിക്ക് ആവശ്യമായ പുസ്തകങ്ങൾ ലഭ്യമാണോ എന്നതിൽ സംശയമുണ്ട്. പാഠപുസ്തകങ്ങൾ പരിഷ്കരിക്കുന്നതിനൊപ്പം പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിനാവശ്യമായ ലൈബ്രറി പുസ്തകങ്ങളുടെ ലഭ്യത വിദ്യാലയ ലൈബ്രറിയിൽ ഉറപ്പാക്കുന്നില്ല എന്നാണ് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്നത്. ഇതിന്ലൈബ്രറിക്കാവശ്യമായ ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തത മുതൽ വിവിധങ്ങളായ കാരണങ്ങൾ നമുക്ക് കാണാൻ സാധിക്കും. ഇതിൽ പ്രധാനം ലൈബ്രറികൾ പഠന ബോധന പ്രക്രിയയുടെ ഭാഗമല്ലാതെ നിൽക്കുന്നു എന്നതാണ്.

ലൈബ്രറി ശാക്തീകരണം എന്നുള്ളത് വായനാവാദത്തോടെ അവസാനിക്കുന്ന പ്രവർത്തനമായിട്ടാണ് പല വിദ്യാലയങ്ങളിലും കണ്ടുവരുന്നത്. ലൈബ്രറി പുസ്തകങ്ങൾ അധികവായനയ്ക്ക് ഉള്ളതാണെന്നും, ലൈബ്രറി എന്നുള്ളത് പഠനബോധനത്തിന്റെ ഭാഗമായി നിൽക്കേണ്ട ഒരു ഇടമാണെന്നുള്ളഅവസ്ഥ നമ്മുടെ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ കാണാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. ഇത് നമുക്ക് എങ്ങനെ മാറ്റാൻ സാധിക്കും എന്ന ചിന്തയാണ് ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗ് എന്ന ആശയം കൊണ്ട് തൃശ്ശൂർ ഡയറ്റ് മുന്നോട്ടുവച്ചത്.

ലൈബ്രറി ഒഴിവുസമയങ്ങളിൽ മാത്രം ഉപയോഗപ്പെടുത്തേണ്ടതാണെന്ന ചിന്താഗതി അധ്യാപകരിൽ നിന്നും കുട്ടികളിൽ നിന്നും രക്ഷാകർതൃ സമൂഹത്തിൽ നിന്നും ഒഴിവാക്കുക എന്നത് ഈ പഠനത്തിന്റെ കാഴ്ചപ്പാടാണ്. ബാലസാഹിത്യം, നോവൽ, ചെറുകഥ,ശാസ്ത്രം, ചരിത്രം തുടങ്ങിയ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിൽപ്പെട്ട പുസ്തകങ്ങൾ വിദ്യാലയലൈബ്രറികളിൽ ലഭ്യമാണ്. എങ്കിലും പല കാരണങ്ങളാൽ ഈ അമൂല്യമായ വിജ്ഞാനസഞ്ചയം ക്ലാസ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉൾച്ചേരാത്തതായാണ് കാണാൻ കഴിയുന്നത്. ഓരോ പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും സർഗാത്മകരചനയ്ക്കും ഏതൊക്കെ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താമെന്ന് മനസ്സിലാക്കുകയും അവ ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. ഈ കൃതികൾ പഠനപ്രവർത്തനത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുമ്പോൾ വിദ്യാർത്ഥികളിലുണ്ടാകുന്ന ഗുണാത്മകമായ മാറ്റങ്ങൾ അക്കാദമിക് സമൂഹത്തെ ബോധ്യപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. അതുവഴി റഫറൻസിങ്ങിലൂടെയുള്ള അക്കാദമിക് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടർച്ചയും വ്യാപനവും ഉറപ്പുവരുത്തണം. അപ്രകാരം വായനയുടെയും സർഗാത്മക എഴുത്തിന്റെയും വലിയ സാധ്യതകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നത് 'അറിവ് നിർമ്മിക്കുന്ന

കൂട്ടി' എന്ന പാഠ്യപദ്ധതി ലക്ഷ്യത്തെ കൂടുതൽ സമീപസ്ഥമാക്കും. മികച്ച കൃതികളുടെ നിരന്തര വായനയിലൂടെ കൂട്ടിയുടെ ചിന്താപ്രക്രിയ സജീവമാവുകയും ആശയങ്ങൾ വിവിധ രീതികളിൽ ആവിഷ്കൃതമാവുകയും ചെയ്യും. ഇങ്ങനെയുള്ള അവസരങ്ങൾ ക്ളാസ് മുറികളിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുമ്പോൾ കൂട്ടികൾ വിശ്വമാനവികതയുടെ ആശയതലങ്ങളിലേക്ക് നയിക്കപ്പെടും. റഫറൻസിന്റെ ഇത്തരം വലിയ സാധ്യതകളിലേക്ക് കൂട്ടികളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിനുള്ള ശാസ്ത്രീയവും സമഗ്രവുമായ ഒരു രീതിശാസ്ത്രം പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളോട് ഉൾച്ചേർത്തുകൊണ്ട് രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. വായനയും റഫറൻസിങ്ങും നിത്യേനയുള്ള പഠനത്തിന്റെ ശൈലിയായി പരിവർത്തനപ്പെടുമ്പോഴാണ് അറിവ് കൃത്യമാവുക എന്ന വസ്തുത പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നത്. ഇത്തരം ഒരു റഫറൻസ് വായനയുടെ പ്രാധാന്യം കൂട്ടിയും അധ്യാപകരും തിരിച്ചറിയുകയും പഠനപ്രക്രിയയുടെ ഭാഗമായി അത് പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നത് ക്രിയാത്മകമായ വിദ്യാലയന്തരീക്ഷത്തെ നിർമ്മിച്ചെടുക്കും. അതിനായി സ്കൂൾ ലൈബ്രറിയുടെയും ക്ളാസ് ലൈബ്രറിയുടെയും സാധ്യതകൾ പരിശോധിക്കുകയും റഫറൻസിങ്ങ് ഒരു പഠനതന്ത്രമെന്ന നിലയിൽ അക്കാദമിക മികവിനായി രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കുക എന്നതുമാണ് ഈ പഠനത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. സ്കൂൾ ലൈബ്രറികളിലെ നിലവിലെ അവസ്ഥ കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
2. നിലവിൽ സ്കൂൾ ലൈബ്രറികൾ അധ്യാപകരും കൂട്ടികളും എപ്രകാരം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു എന്ന് കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
3. പ്രൈമറി വിദ്യാലയങ്ങളിലെ അക്കാദമിക മികവിന് സഹായകരമാകുന്ന ലൈബ്രറി റഫറൻസ് പാക്കേജ് നിർമ്മിക്കുന്നതിന്.
4. ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗ് പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്തുന്നതിന്.
5. തിരഞ്ഞെടുത്ത വിദ്യാലയങ്ങളിലെ ലൈബ്രറികൾ ശാക്തീകരിക്കുന്നതിന്.
6. ലൈബ്രറി റഫറൻസ് പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയതിൽ അധ്യാപകർ നേരിട്ട ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിന്.
7. ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗ് പാക്കേജ് ജില്ലയിലെ മറ്റ് വിദ്യാലയങ്ങളിൽ വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിന്.
8. ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗിലൂടെ കൂട്ടികൾ നേടിയ പഠനപുരോഗതി പൊതുസമൂഹവുമായി പങ്കുവയ്ക്കുന്നതിന്.

9.. സ്കൂൾ ലൈബ്രറി ശാക്തീകരിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പഠനപുരോഗതിക്കാവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിന്.

രീതിശാസ്ത്രം

സർവ്വേ രീതിയും പരീക്ഷണ രീതിയുമാണ് ഈ പഠനത്തിന് സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്ന രീതി ശാസ്ത്രം

സാമ്പിൾ

തൃശ്ശൂർ ജില്ലയിലെ തെരഞ്ഞെടുത്ത അഞ്ച് സർക്കാർ വിദ്യാലയങ്ങളിലെ അഞ്ചാം ക്ലാസിലെ മുഴുവൻ വിദ്യാർത്ഥികളെയും പ്രധാനസാമ്പിൾ ആയി സ്വീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ തെരഞ്ഞെടുത്ത സ്കൂളിലെ പ്രധാനാധ്യാപകർ, അധ്യാപകർ, ലൈബ്രറിയുടെ ചാർജുള്ള അധ്യാപകൻ, രക്ഷിതാക്കൾ എന്നിവരും സാമ്പിളിന്റെ ഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നുണ്ട്.

പഠനോപകരണങ്ങളും ഉപാധികളും

അവസ്ഥാപനം - ഉപാധികളും ഉപകരണങ്ങളും

- 1. ചോദ്യാവലി - അധ്യാപകർക്ക്
- 2. അഭിമുഖ പത്രിക - പ്രധാനാധ്യാപകർക്ക്
- 3. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച - രക്ഷിതാക്കൾക്ക്
- 4. ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച - കുട്ടികൾക്ക്

ഇടപെടലിനുശേഷം ഫലപ്രാപ്തി അറിയുന്നതിനായി ഉപയോഗിച്ച ഉപകരണങ്ങളും ഉപാധികളും - (പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ്)

- 1. അഭിമുഖ പത്രിക - പ്രധാനാധ്യാപകർക്ക്
- 2. അഭിമുഖ പത്രിക - ലൈബ്രറി ചുമതലയുള്ള അധ്യാപകർക്ക്
- 3. ചോദ്യാവലി - അധ്യാപകർക്ക്
- 4. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് പങ്ക് - രക്ഷിതാക്കൾക്ക്
- 5. ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച - കുട്ടികളുമായി
- 6. ചോദ്യാവലി - ടിന്നിംഗിൽ പങ്കെടുത്ത അധ്യാപകർക്ക്
- 8. അച്ചീവ്മെന്റ് ടെസ്റ്റ് - കുട്ടികൾക്ക്

കണ്ടെത്തലുകൾ

- പഠനത്തിനു വിധേയമാക്കിയ 5 വിദ്യാലയങ്ങളിൽ 3 എണ്ണത്തിലും മികച്ച സ്കൂൾ ലൈബ്രറി ഉള്ളതായും അതിൽ ആവശ്യത്തിന് പുസ്തകങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നും അവസ്ഥാപനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തി.
- ക്ലാസ് റൂം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ലൈബ്രറി പുസ്തകങ്ങളുടെ ഉപയോഗം വളരെ കുറവാണെന്നും അവസ്ഥാപനത്തിൽ അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. വിദ്യാർത്ഥികൾ കഥപ്പുസ്തകങ്ങൾ വായിക്കുന്നതിന് ലൈബ്രറിയെ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അധ്യാപകരുടെ ലൈബ്രറി ഉപയോഗം വളരെ കുറവാണെന്ന് പ്രധാന അധ്യാപകരും ലൈബ്രറി ചാർജുള്ള അധ്യാപകരും അഭിപ്രായപ്പെടുകയുണ്ടായി.
- അധ്യാപകർ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ വായനയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതായി എല്ലാ കുട്ടികളും അഭിപ്രായപ്പെട്ടെങ്കിലും ഈ വിഷയത്തിൽ രക്ഷിതാക്കളുടെ ഇടപെടലുകൾ കുറവാണെന്ന് അധ്യാപകരും കുട്ടികളും സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തി.
- റഫറൻസിംഗിന്റെ ഭാഗമായി കുട്ടികൾക്ക് കിസ്, കവിതാ/കഥ, ഉപന്യാസം തുടങ്ങിയ രചനകൾ വ്യത്യസ്ത വിഷയങ്ങളിൽ സംഘടിപ്പിച്ചത് പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട റഫറൻസ് പുസ്തകങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിലും ഉപയോഗിക്കുന്നതിലും സഹായകമായി. ഇതിന് അധ്യാപകരുടെയും വിദ്യാർത്ഥികളുടേയും ഭാഗത്ത് നിന്ന് പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ ഉണ്ടായതായി പ്രധാന അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു.
- റഫറൻസിംഗിന്റെ ഭാഗമായി സ്കൂൾ സമയത്തിനു ശേഷവും അധ്യാപകർ ലൈബ്രറിയിൽ ചെലവഴിക്കാൻ തുടങ്ങി.
- ആവശ്യത്തിന് റഫറൻസ് പുസ്തകം ഇല്ലാത്തതിനാൽ പുതിയ പുസ്തകങ്ങൾ സ്കൂൾ ലൈബ്രറിയിലേക്ക് കണ്ടെത്തി.
- പുസ്തകങ്ങൾ, മറ്റ് വായനസാമഗ്രികൾ എന്നിവ വായിച്ചതിനുശേഷം പാഠഭാഗവുമായി അവയ്ക്കുള്ള ബന്ധം കുട്ടികൾ കണ്ടെത്തുന്നു.
- ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗ് നടപ്പിലാക്കിയ അഞ്ചാം ക്ലാസിലെ കുട്ടികൾ വിദ്യാലയത്തിൽ നടത്തിയ കിസ്, ഉപന്യാസം, ഇതര രചനമത്സരങ്ങളിൽ ഉയർന്ന ക്ലാസ്സുകാരെ പരാജയപ്പെടുത്തിയ അനുഭവം ഈ പഠനത്തിന്റെ മികവു തെളിയിക്കുന്നു.

- പഠനത്തിന്റെ ഭാഗമായി സ്കൂൾ ലൈബ്രറിയിലെ പുസ്തകങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിൽ കാര്യമായ വർദ്ധനവ് ഉണ്ടായതായും അതുവഴി ലൈബ്രറി വിപുലീകരിച്ചതായും അധ്യാപകർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടു. PTA, MPTA, വിവിധ ക്ലബുകൾ, പൂർവ്വിക വിദ്യാർത്ഥി സംഘടനകൾ, എന്നിവ ഇതിന് സഹായം നൽകി.
- എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ക്ലാസ്, വിഷയം എന്നിവ അടിസ്ഥാനമാക്കി കാറ്റലോഗ് ക്രമീകരിക്കപ്പെട്ടതായി ലൈബ്രറി ചാർജുള്ള എല്ലാ അധ്യാപകരും അറിയിച്ചു.
- ഗവേഷണ പഠനം ആരംഭിച്ചതിനു ശേഷം അധ്യാപകർ ലൈബ്രറി ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ വലിയ വർദ്ധന ഉണ്ടായി എന്ന് പ്രഥമാധ്യാപകരും ലൈബ്രറി ചാർജുള്ള അധ്യാപകരും പറയുകയുണ്ടായി. ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗ് പഠനം ആരംഭിച്ചതിനു ശേഷം സ്കൂളിലെ എല്ലാ അധ്യാപകരുടെയും വായനശീലം വർദ്ധിച്ചതായി ലൈബ്രറി ചാർജുള്ള അധ്യാപകർ അറിയിച്ചു.
- വിനോദത്തിനു വേണ്ടി ലൈബ്രറി പുസ്തകങ്ങൾ എടുത്തിരുന്ന കുട്ടികൾ ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗ് പഠനം ആരംഭിച്ചതിനു ശേഷം പാഠഭാഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അധിക വായനക്ക് അനുയോജ്യമായ പുസ്തകങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ തുടങ്ങിയതായും വായിച്ച പുസ്തകങ്ങളിൽ നിന്നും റഫറൻസ് കണ്ടെത്താൻ തുടങ്ങിയതായും അവ അടിസ്ഥാനമാക്കി കുറിപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കുന്നതായും എല്ലാ അധ്യാപകരും പറയുകയുണ്ടായി.
- ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗ് പാക്കേജ് ഉപയോഗിച്ച് റഫറൻസിംഗ് അനുഭവം നൽകിയതുവഴി വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പ്രകടനത്തിലും അവർ തയ്യാറാക്കുന്ന ഉത്പന്നത്തിലും വളരെ വലിയ മാറ്റം ഉണ്ടായി എന്ന് 90%അധ്യാപകരും,ചെറിയ മാറ്റം ഉണ്ടായി എന്ന്(10%) അധ്യാപകരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടത് പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി തെളിയിക്കുന്നതാണ്.
- കുട്ടികളിൽ വായനയോടുള്ള താല്പര്യം വർദ്ധിച്ചതായും, എഴുതുമ്പോൾ അക്ഷരത്തെറ്റ് കുറഞ്ഞതായും, എഴുത്തിലും സംസാരത്തിലും കൂടുതൽ ആശയവ്യക്തത കൈവന്നതായും കണ്ടെത്തി.

- പുസ്തകം വാങ്ങി കൊടുത്തും കുട്ടികൾ തയ്യാറാക്കുന്ന വായനാക്കുറിപ്പുകൾ വായിച്ചും വായനശാല അംഗത്വം എടുത്തും കൊടുത്തും വായനയെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്ന ഇടപെടൽ രക്ഷിതാക്കളുടെ ഭാഗത്തുനിന്നും ഉണ്ടായത് ശ്രദ്ധേയമാണ്.
- വായിച്ച പുസ്തകങ്ങളുടെ വായനക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കിയിരുന്ന 20% കുട്ടികൾ എന്ന നിലയിൽ നിന്നും എല്ലാ കുട്ടികളും വായനക്കുറിപ്പ് തയ്യാറാക്കുന്ന അവസ്ഥയിലേക്ക് എത്തിയതും ഇതിന്റെ ഗുണാത്മക നേട്ടമാണ്.
- ലൈബ്രറി റഫറൻസ് പാക്കേജിന്റെ ഭാഗമായി ഭൂരിഭാഗം (60%) കുട്ടികളും ഗ്രാമീണ വായനശാലകളിൽ അംഗത്വം എടുക്കുകയുണ്ടായി.
- നീണ്ട വാക്യങ്ങൾ തെറ്റുകൂടാതെ വായിക്കുവാനും എഴുതുവാനും കഥ, കവിതാപാരായണം, ഉപന്യാസം ഇതരരചനകൾ എന്നിവയിൽ മുൻപത്തെക്കാളും നല്ല പ്രകടനം കാഴ്ചവയ്ക്കാൻ കഴിയുന്നതും പാക്കേജിന്റെ ഗുണാത്മകമായ സ്വാധീനമാണ് വ്യക്തമാക്കുന്നത്.
- സ്കൂളിൽ സംഘടിപ്പിച്ച 'അറിവുത്സവം' പരിപാടിയിലൂടെ വിദ്യാർത്ഥികളിൽ അക്കാദമിക നിലവാരം മെച്ചപ്പെട്ടതായി രക്ഷിതാക്കളുടെയും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും അക്കാദമിക ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെയും പ്രതിനിധികൾ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നതായി വ്യക്തമാക്കുന്നു.
- പാക്കേജിന്റെ ഭാഗമായി വിദ്യാലയങ്ങളിൽ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് മലയാളം, അടിസ്ഥാനശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ മികച്ച അക്കാദമിക നേട്ടംകൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചതായി കണ്ടെത്തി.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗിലൂടെ അക്കാദമികമികവ് ഉയർത്തുന്ന ഈ രീതി അധ്യാപക പരിശീലനങ്ങളുടെ ഭാഗമാക്കണം.
- മുൻകാലത്തെ അപേക്ഷിച്ച് സ്കൂൾ ലൈബ്രറികളിൽ കുട്ടികൾക്ക് ആവശ്യത്തിന് പുസ്തകങ്ങൾ ഇപ്പോൾ ലഭ്യമാണെങ്കിലും ലൈബ്രറിയിലെ സ്ഥലം വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്
- പഠനരീതിയിലെ വൈവിധ്യവും പുസ്തക പരിചയവും പഠനത്തെ എളുപ്പമാക്കും എന്നതുകൊണ്ട് ലൈബ്രറി റഫറൻസിംഗ് എന്ന ആശയം മറ്റു സ്കൂളുകളിലേക്കും വ്യാപിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

- വിഷയാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള കാറ്റലോഗ് ക്ലാസ്സ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ തയാറാക്കി ക്ലാസ്സും വിനിമയം മെച്ചപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്.
- ലൈബ്രറി ചാർജുള്ള അധ്യാപകർക്ക് ലൈബ്രറിയുടെ ഫലപ്രദമായ നടത്തിപ്പിനായി പരിശീലനം നൽകേണ്ടതാണ്. അതിനായി എസ് സി. ഇ അർ ടി ലൈബ്രറിയൻ, സ്റ്റേറ്റ് ലൈബ്രറിയൻ എന്നിവരുടെ സേവനം ഉപയോഗിക്കേണ്ടതാണ്.
- കുട്ടികളിൽ വായനശീലവും സർഗാത്മകതയും വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ ഉതകുന്ന പുസ്തകങ്ങളോടൊപ്പം പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിന് കൂടുതൽ സഹായകമാകുന്ന വിഷയാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പുസ്തകങ്ങളും സ്കൂൾ ലൈബ്രറിയിൽ ലഭ്യമാകേണ്ടതാണ്.
- ഹോം ലൈബ്രറിയുടെ പ്രാധാന്യം മനസിലാക്കി (“എന്റെ വീട് എന്റെ ലൈബ്രറി” എന്ന ആശയം”) കുട്ടികൾക്ക് ഹോം ലൈബ്രറി രൂപീകരണത്തിൽ പ്രോത്സാഹനം നൽകേണ്ടതാണ്.
- കുട്ടികളുടെ പിറന്നാൾ, മറ്റ് ആഘോഷങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കുള്ള ചിലവു ലഘൂകരിച്ച് മിച്ചമുള്ള തുക പുസ്തക ശേഖരണത്തിനായി വിനിയോഗിക്കാൻ രക്ഷിതാക്കളും, അധ്യാപകരും കുട്ടികളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
- ഓരോ ദിവസവും വായിക്കുന്ന പുസ്തകങ്ങളുടെ സംക്ഷിപ്തക്കുറിപ്പ് തയാറാക്കി ക്ലാസ് മുറികളിൽ അവതരിപ്പിക്കാൻ കുട്ടികൾക്ക് അവസരം നൽകി അവരുടെ നല്ല വായനയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
- കുട്ടികളുടെ ഫീൽഡ് ട്രിപ്പിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ തന്നെ മറ്റ് മികച്ച സ്കൂൾ ലൈബ്രറികൾ, ജില്ലാതല ലൈബ്രറികൾ, സംസ്ഥാനതല ലൈബ്രറികൾ എന്നിവ സന്ദർശിക്കാനുള്ള അവസരം നൽകേണ്ടതാണ്.

അപ്പർ പ്രൈമറി വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയാനൈപുണി പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തന പാക്കേജ് രൂപീകരണവും ഫലപ്രാപ്തി പഠനവും

മനുഷ്യൻ തന്റെ ജീവിത അനുഭവങ്ങളിലൂടെയും നിരന്തര അന്വേഷണത്തിലൂടെയും സ്വരൂപിച്ചെടുത്ത ആശയങ്ങളുടെ സമാഹാരമാണ് ശാസ്ത്രം. പ്രശ്നപരിഹാരണത്തിനുള്ള പുതിയ അന്വേഷണം ശാസ്ത്രത്തെ ചലനാത്മകമാക്കുന്നു. പ്രകൃതിയോടും പരിസരത്തോടും ഇടപെട്ട് ജീവിക്കുന്ന ഒരു വ്യക്തി തന്റെ നിത്യ ജീവിതത്തിലെ പ്രശ്നങ്ങളെ പരിഹരിക്കാൻ ശാസ്ത്രത്തെ ആശ്രയിക്കുന്നു. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ രീതി അവലംബിച്ചുകൊണ്ട് പ്രശ്നപരിഹാരണത്തിൽ ഏർപ്പെടുന്ന മനുഷ്യൻ തന്റെ ജീവിതാനുഭവങ്ങളിലൂടെയും നിരന്തര അന്വേഷണത്തിലൂടെയും അറിവ് ആർജ്ജിക്കുന്നു എന്ന് മാത്രമല്ല പ്രക്രിയാശേഷികൾ കൈവരിക്കുകയും ശാസ്ത്രീയ മനോഭാവം രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രക്രിയയും ഉൽപ്പന്നവും ചേർന്നതാണ് ശാസ്ത്രം. ആയതിനാൽ അറിവിന്റെ ശേഖരം മാത്രമല്ല; ചിന്തകളുടെയും പ്രക്രിയകളിലൂടെയും ആശയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുകയും, അത് പ്രയോഗവൽക്കരിക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോഴാണ് ശാസ്ത്രപഠനം പൂർത്തിയാവുന്നത്. ശാസ്ത്രം പുരോഗമിക്കുകയും അറിവ് വർദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ടെങ്കിലും, സമൂഹത്തിന്റെ അശാസ്ത്രീയമായ ഇടപെടലുകൾ പലപ്പോഴും സാമൂഹിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാവുന്നു.

ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയാനൈപുണികൾ എന്നത് ഒരു വ്യക്തി ശാസ്ത്രഗവേഷണത്തിലൂടെ എങ്ങനെ പുത്തനറിവുകൾ നേടുന്നു എന്നതാണ്. ഈ ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി കൊണ്ട് പ്രക്രിയകൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള ഒരു ശാസ്ത്ര പഠനപദ്ധതിയാണ് ഇന്ന് നിലവിലുള്ളത്. നിരീക്ഷിക്കൽ, വർഗീകരിക്കൽ, താരതമ്യം ചെയ്യൽ, പരീക്ഷണങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടൽ, ആശയവിനിമയം നടത്തൽ, നിഗമനം രൂപീകരിക്കൽ, ദത്തങ്ങൾ വ്യാഖ്യാനിക്കൽ, വിലയിരുത്തൽ, പ്രായോഗിക നിർവചനം രൂപീകരിക്കൽ, മാതൃകകൾ നിർമ്മിക്കൽ, അളക്കൽ എന്നീ പ്രക്രിയാ ശേഷികൾക്കാണ് പ്രൈമറി തലത്തിൽ ഊന്നൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. പ്രക്രിയയും ഉൽപ്പന്നവും ചേർന്നതാണ് ശാസ്ത്രം. അറിവ് നേടുക, ശാസ്ത്രപ്രക്രിയാശേഷി കൈവരിക്കുക, ശാസ്ത്രീയ മനോഭാവം രൂപീകരിക്കുക എന്നീ മൂന്നു തലങ്ങളും ഒരുപോലെ പ്രാധാന്യം ഉള്ളതാണ്. ശാസ്ത്രം എന്നത് പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിതവും പ്രക്രിയാ ബന്ധിതവുമാണ്. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ രീതി എന്നത് അന്വേഷണാത്മക തലത്തിൽ തുറന്നിട്ട് ചോദ്യവും, ഉത്തരത്തിലേക്ക് ഉള്ള നിരന്തര അന്വേഷണവുമാണ്. നിത്യജീവിതത്തിൽ ഒരു വ്യക്തിയെ പ്രശ്നപരിഹാരത്തിന് സഹായിക്കുന്നത് ഇതാണ്. ശാസ്ത്രീയ മനോഭാവം രൂപപ്പെടുന്നതിന് ചോദ്യം ചോദിക്കാനുള്ള കഴിവും, ആകാംക്ഷയും, തെളിവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാത്രം നിഗമനം രൂപീകരിക്കുന്നതിനുള്ള കഴിവും, അപഗ്രഥന ശേഷിയും അത്യാവശ്യമാണ്. ശാസ്ത്രീയപ്രക്രിയാശേഷിക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകിയുള്ള പഠനത്തിലൂടെ മാത്രമേ ഇത് കൈവരിക്കുകയുള്ളൂ.

പാലക്കാട് ജില്ലയിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട മേഴത്തൂർ ജി.എച്ച്.എസ്.എസ്. ഒറ്റപ്പാലം വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയിലെ തൃത്താല ഉപജില്ലയുടെ ഭാഗമാണ്. തികച്ചും ഗ്രാമീണ അന്തരീക്ഷത്തിലുള്ള ഈ വിദ്യാലയത്തിൽ 1 മുതൽ 12 വരെയുള്ള ക്ലാസുകളിലായി 1258 വിദ്യാർത്ഥികൾ പഠിക്കുന്നുണ്ട്. ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രാരംഭഘട്ടം എന്ന നിലയിൽ അധ്യാപകരുമായി ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചയും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി ഒരു പ്രീ ടെസ്റ്റും (ശാസ്ത്രപ്രക്രിയാശേഷി പരിശോധന) നടത്തുകയുണ്ടായി. ഇവ വിശകലനം ചെയ്ത് സ്ഥിതി വിലയിരുത്തി.

ഭൂരിഭാഗം കുട്ടികളും സാമ്പത്തികമായി പിന്നോക്കം നിൽക്കുന്നവരാണ്. വീട്ടിൽ നിന്നും വേണ്ടത്ര അക്കാദമിക് പിന്തുണ ലഭിക്കാത്തവരാണ്. സ്കൂളിലെ ഭൗതിക സാഹചര്യങ്ങൾ ഏറെക്കുറെ പര്യാപ്തമാണെങ്കിലും ശാസ്ത്രപഠനസൗകര്യങ്ങൾ വിലയിരുത്തു നോൺ ചില ന്യൂനതകൾ (ശാസ്ത്രലാബ്, ശാസ്ത്രലൈബ്രറി) കണ്ടെത്താനായി. അധ്യാപകരുടെ കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിലൂടെ ഈ കഴിഞ്ഞ വർഷം എസ്.എസ്.എൽ.സി, പരീക്ഷക്ക് 100% വിജയം നേടാൻ കഴിഞ്ഞു എങ്കിലും, അക്കാദമിക് രംഗത്ത് ഗുണപരമായ (ഗ്രൂമഹശമേഴ്ല) മുന്നേറ്റം ഉണ്ടാവുന്നതിനും, സാമൂഹികപിന്തുണ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി, ഡയറ്റ്, എസ്.എസ്.കെ എന്നീ വിവിധ ഏജൻസികളുടെ പിന്തുണ ആവശ്യമാണ്.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. ഏഴാം ക്ലാസ് വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയാനൈപുണികളുടെ നിലവാരം കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
2. കുട്ടികളിൽ ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയാനൈപുണികൾ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തന പാക്കേജ് രൂപീകരിക്കുന്നതിന്.
3. പ്രവർത്തന പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്തുന്നതിന്.
4. കുട്ടികളിൽ ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയ നൈപുണികൾ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ നിർദ്ദേശം സ്വരൂപീകരിക്കുന്നതിന്.

രീതിശാസ്ത്രം

അർദ്ധ പരീക്ഷണ രൂപകൽപ്പനാ രീതിയാണ് (Quasi-Experimental Design) ഈ പഠനത്തിൽ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ളത്.

സാമ്പിൾ

- ജി.എച്ച്.എസ്.എസ് മേഴത്തൂരിലെ ഏഴാം ക്ലാസിലെ 30 വിദ്യാർത്ഥികൾ.

ദത്തശേഖരണ ഉപാധികൾ :

1. ശാസ്ത്രപ്രക്രിയ നൈപുണികളുടെ ടെസ്റ്റ് (പ്രീടെസ്റ്റ്)
2. ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയാനൈപുണിയുടെ പ്രവർത്തന പാക്കേജ്.
3. ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയാനൈപുണികളുടെ ടെസ്റ്റ് (പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ്).
4. നിരീക്ഷണ പത്രിക.
5. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ഡിസ്കഷൻ ഗൈഡ്.

വിശകലനരീതി

1. Percentage analysis
2. Mean comparison
3. Paired T-test
4. Correlation

കണ്ടെത്തലുകൾ

- നിർദ്ദിഷ്ട പഠന പാക്കേജിന്റെ നടത്തിപ്പിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കുട്ടികളുടെ ശാസ്ത്രപ്രക്രിയ നൈപുണിയിൽ ഗണ്യമായ പുരോഗതി ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.
- നിർദ്ദിഷ്ട ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയാ നൈപുണി പഠനപാക്കേജിന്റെ നടപ്പാക്കൽ മൂലം കുട്ടികളുടെ പഠനനിലവാരത്തിൽ ഉയർന്ന വർദ്ധനവ് കാണാൻ സാധിച്ചു.
- നിരീക്ഷണം എന്ന പ്രക്രിയ നൈപുണിയിൽ കുട്ടികളുടെ പ്രീ ടെസ്റ്റ് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് മാധ്യമങ്ങൾ താരതമ്യം നടത്തിയപ്പോൾ കുട്ടികൾ ആത്മവിശ്വാസം ഉള്ളവരാണെന്ന് കണ്ടെത്തി.
- ആശയവിനിമയം എന്ന പ്രക്രിയാ നൈപുണി പരിഗണിക്കുമ്പോൾ കുട്ടികൾ പ്രസ്തുത ശേഷിയിൽ നിപുണരാണെന്നും കണ്ടെത്തി.
- പ്രായോഗിക നിർവചനം രൂപീകരിക്കൽ എന്ന ശാസ്ത്രപ്രക്രിയ നൈപുണി പരിഗണിച്ചപ്പോൾ ഈ ശേഷി കുട്ടികളിൽ ആർജ്ജിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നു കണ്ടെത്തി.
- പരീക്ഷണങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടൽ എന്ന ശാസ്ത്രപ്രക്രിയ നൈപുണിയിൽ കുട്ടികൾ വേണ്ടത്ര നിപുണത കൈവരിച്ചു എന്നും കണ്ടെത്തി.
- മാതൃക നിർമ്മിക്കൽ എന്ന ശാസ്ത്രപ്രക്രിയ നൈപുണി പരിഗണിച്ചപ്പോൾ പ്രസ്തുത ശാസ്ത്ര പ്രക്രിയാ നൈപുണിയിൽ കുട്ടികൾ വളരെ ശേഷിയുള്ളവരാണെന്ന് കണ്ടെത്തി.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ശാസ്ത്ര പഠനം കൊണ്ട് ആർജ്ജിക്കേണ്ട ശേഷികൾ ഉറപ്പിക്കത്തക്കവണ്ണമുള്ള ശാസ്ത്ര പാക്കേജുകൾ വികസിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
- ഓരോ കുട്ടിയേയും ഗവേഷണ കുതുകിയായ ഒരു പഠിതാവ് ആയി വളർത്താനുള്ള ശാസ്ത്രപഠനം സ്കൂളിൽ അവലംബിക്കണം.
- സയൻസ് ക്ലാസുകളിൽ സ്വാഭാവികമായി ഉയർന്നുവരുന്ന ചോദ്യങ്ങളെയും അന്വേഷണത്വരയേയും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള പഠന പാക്കേജുകൾ അധ്യാപകർ ക്ലാസ് മുറികളിൽ ഉപയോഗിക്കണം
- പരികൽപ്പനകൾ രൂപീകരിക്കാൻ കുട്ടികളെ പ്രേരിപ്പിക്കുകയും പ്രവചനം നടത്തുന്നതിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ക്ലാസ് റൂമിൽ സൃഷ്ടിക്കുകയും അധ്യാപിക ചെയ്യണം.
- ശാസ്ത്ര പ്രവർത്തനത്തിൽ പങ്കാളിയാവുന്ന ഓരോ കുട്ടിയും തന്റെ കണ്ടെത്തലുകൾ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനും അവ മറ്റുള്ളവരുമായി പങ്കിടുന്നതിനുമുള്ള അവസരങ്ങൾ ക്ലാസ്സിൽ ഉണ്ടാവണം.

- കുട്ടികളിൽ ശാസ്ത്ര അഭിരുചി വളർത്തുന്നതിനായി ശാസ്ത്ര ക്ലബുകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുനർ ക്രമീകരിക്കേണ്ടതാണ്.
- പുത്തൻ തലമുറയിലെ അധ്യാപകർക്ക് ശാസ്ത്രാഭിരുചി വളർത്തുന്നതിനായി D.El.Ed, BEd കരിക്കുലത്തിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തേണ്ടതാണ്.
- കുട്ടികളിൽ ശാസ്ത്ര അഭിരുചി വളർത്തുന്നതിന് ഉതകുന്ന തരത്തിലുള്ള അധ്യാപക പരിശീലന പരിപാടി എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി, ഡയറ്റ്, എസ്.എസ്.കെ എന്നിവയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
- ഉയർന്ന സയൻസ് ക്ലാസ്സുകളിലും നിർദിഷ്ട ശാസ്ത്രപ്രക്രിയ നൈപുണി പാക്കേജുകൾ നിർമ്മിക്കാവുന്നതാണ്.
- ഗണിതം, ഭൂമിശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിലും പ്രക്രിയ നൈപുണി പാക്കേജുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നത് പ്രസ്തുത വിഷയങ്ങളുടെ പഠനത്തിൽ നിലവാരം ഉയർത്തുന്നതിന് സഹായകരമാവും.

**സർഗാത്മക നാടകം : പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളിൽ
സാമൂഹ്യാവബോധം ദൃഢപ്പെടുത്തുവാനുള്ള
ഫലപ്രദമായ സാമഗ്രി**

കുട്ടികളുടെ സഹജമായ വാസനകളെ പരിപോഷിപ്പിക്കാൻ പര്യാപ്തവുമാവുന്ന ബോധന ശാസ്ത്രത്തെക്കുറിച്ചുള്ള നൂതനാശയങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി പ്രൈമറി ഘട്ടത്തിലുള്ള അധ്യയന പ്രവർത്തനങ്ങളെ പുനരാവിഷ്കരിക്കുകയും ഇന്ദ്രിയാനുഭവങ്ങൾ ലഭ്യമാകുന്ന വിധത്തിൽ ബോധന പ്രക്രിയകൾ പുനർനിർണയിച്ച് നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന് അധ്യാപകർ പ്രാധാന്യം കൊടുക്കണം. സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം, ശാസ്ത്രം, വിവിധ ഭാഷകൾ എന്നിങ്ങനെയുള്ള വിഷയങ്ങളുടെ പഠനം തങ്ങളുൾക്കൊള്ളുന്ന സമൂഹത്തിന്റെ പ്രശ്നങ്ങൾ വിമർശനാത്മകമായി വിലയിരുത്തി നിലപാടുകൾ സ്വീകരിച്ച് പ്രതികരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലേർപ്പെടുന്നതിന് കുട്ടികൾക്ക് അവസരം നൽകുന്നു. ശരിയായ സാമൂഹ്യ കാഴ്ചപ്പാടും പാരിസ്ഥിതികാവബോധവും വളർത്തുന്നതിനുള്ള ധാരണകൾ, മനോഭാവങ്ങൾ, മൂല്യങ്ങൾ നൈപുണികൾ തുടങ്ങിയവ ഈ പഠനവിഷയങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ കുട്ടിയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നു. കുട്ടികളുടെ സാമൂഹിക-വൈകാരിക മേഖലയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഗുണാത്മകമായ മാറ്റങ്ങളാണ് പാഠ്യപദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്. ഈ വികാസ മേഖലകൾ താഴെ പറയുന്നവയാണ്.

1. ആശയവിനിമയ ശേഷി
2. വ്യക്ത്യാന്തര നൈപുണി
3. സഹഭാവം
4. വികാരങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടൽ
5. മാനസിക സമ്മർദ്ദങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെടൽ
6. പ്രശ്നപരിഹാരണ ശേഷി
7. തീരുമാനമെടുക്കൽ
8. വിമർശനാത്മക ചിന്ത
9. സർഗ്ഗാത്മക ശേഷി
10. സ്വയാവബോധം

പാഠ്യപദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന തരത്തിലുള്ള സാമൂഹ്യാവബോധം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പൂർണ്ണതോതിൽ രൂപപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്നില്ല എന്നതാണ് സമകാലിക സംഭവങ്ങളും

പഠനങ്ങളും വെളിപ്പെടുത്തുന്നത്. ഇന്നത്തെ സമൂഹം സാമൂഹ്യന എന്നതിലുപരി വ്യക്തി പര നേട്ടങ്ങളിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു.

കുട്ടികളുടെ സാമൂഹിക ലോകം എന്നത് അവരുടെ വീടും വിദ്യാലയവും അയൽപക്കവും അവരുൾപ്പെടുന്ന പരിസരവും ചേർന്നതാണ്. എന്നാൽ കുട്ടി വളരുന്നതോടും അവരുടെ സാമൂഹികലോകം കൂടുതൽ വിശാലവും സങ്കീർണ്ണവുമാകുന്നു. ഈ സങ്കീർണ്ണതകളെയും വിശാലതയേയും ഉൾക്കൊള്ളാനാവശ്യമായ സാമൂഹിക വൈദഗ്ദ്ധ്യവും സാമൂഹികമായ ക്രമപ്പെടുത്തലും ഉണ്ടെങ്കിൽ മാത്രമേ ആരോഗ്യപരമായ വ്യക്തിബന്ധങ്ങൾ സൂക്ഷിക്കാനും, സജീവവും വിജയകരവുമായ സാമൂഹ്യജീവിതം നയിക്കാനും സാധിക്കുകയുള്ളൂ. വിദ്യാഭ്യാസ പ്രക്രിയ ഊന്നൽ നൽകേണ്ട ഒരു മേഖലയാണ് സാമൂഹ്യ ബോധത്തിന്റെ വികാസം എന്ന് പല പഠനങ്ങളും സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

സാമൂഹ്യശാസ്ത്രത്തിന്റെയും ശാസ്ത്രപഠനത്തിന്റെയും ഭാഗമായി ആർജ്ജിക്കേണ്ട പ്രക്രിയാശേഷികൾ വളർത്തുന്നതിനാവശ്യമായ അനുഭവങ്ങൾ ഒരുക്കാൻ സംഘപ്രവർത്തനങ്ങൾ നവീനമായ രീതിയിൽ രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിനെ കുറിച്ച് ആഴത്തിൽ ചിന്തിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ജോൺ ഡ്യൂയിയുടെ വിദ്യാഭ്യാസ ചിന്ത ഇതോടൊപ്പം ചേർത്തു വെക്കാം. വിദ്യാഭ്യാസത്തിന് വൈയക്തികവും സാമൂഹികവുമായ ലക്ഷ്യങ്ങളുണ്ട്. ഈ ലക്ഷ്യങ്ങൾ സാക്ഷാത്കരിക്കുന്നതിന് തിയേറ്ററിന്റെ വ്യത്യസ്തമായ രീതികളും തന്ത്രങ്ങളും ഉപയോഗപ്പെടുത്താം“. സാമൂഹ്യമാറ്റത്തിനും സാമൂഹ്യാവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും സാമൂഹ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിനും തിയേറ്റർ മികച്ച മാധ്യമമാണ്. ക്ലാസ് മുറികളിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് പ്രൈമറി തലത്തിൽ കുട്ടികളിൽ സാമൂഹ്യാവബോധം ദൃഢപ്പെടുത്തുന്നതിനും സമൂഹവുമായി സംവദിക്കുന്നതിന് അവരെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിനും അധ്യാപകർക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന ശക്തമായ ഒരു മാധ്യമമാണ് സർഗ്ഗാത്മകനാടകം. സർഗ്ഗാത്മക നാടകവേദി വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പഠനവും വികാസവും ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്രചോദകമായി (Motivator) പ്രവർത്തിക്കുന്നതോടൊപ്പം അവരുടെ സഹജവാസനകളെ പരിപോഷിപ്പിക്കുകയും അത് അവരുടെ സ്വഭാവരൂപീകരണത്തിന്റെ ആണിക്കല്ലായി പ്രവർത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

സർഗ്ഗാത്മക നാടകം കുട്ടികളുടെ ആശയവിനിമയശേഷിയും സഹകരണ മനോഭാവവും സാമൂഹ്യാവബോധവും വിമർശനാത്മക ചിന്തയും വളർത്തുകയും അതിലൂടെ തനിക്കുതന്നെയും സമൂഹത്തിനും ഉപകാരപ്രദമായ വ്യക്തിയായി മാറാനും അവരെ പ്രാപ്തരാക്കുകയും ചെയ്യും.

കുട്ടികളുടെ നാടകീയ കേളികളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ് സർഗാത്മക നാടക സങ്കേതം. ഇതിൽ കുട്ടി പലതായി മാറുന്നു. വ്യത്യസ്ത മനുഷ്യർ, മൃഗങ്ങൾ, യന്ത്രങ്ങൾ തുടങ്ങി കുട്ടിയുടെ നിരീക്ഷണത്തിൽപ്പെടുന്ന വിവിധ വസ്തുക്കളായി കുട്ടി മാറുന്നു. ഇങ്ങനെ കുട്ടി നാടകത്തിൽ പരിപൂർണ്ണമായി മുഴുകുന്നു. സർഗാത്മക നാടകം വ്യക്തിപരമായ ഒരു പ്രവർത്തനം എന്നതുപോലെ തന്നെ ആത്മാർത്ഥമായ ഒരു സംഘപ്രവർത്തനം കൂടിയാണ്. തൽക്ഷണ സംഭാഷണാടിനയങ്ങളോടു കൂടി സ്വതന്ത്രമായി അവതരിപ്പിക്കാനുള്ള വേദിയാണ് സർഗാത്മക നാടകം. സ്റ്റേജിനു പകരം ഒരു ക്ലാസ്സ് മുറി തന്നെ മതി. അത് മുഴുവനായും നാടകത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഓരോ കുട്ടിക്കും തന്റെ ആശയങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കാനും നാടകം ആസൂത്രണം ചെയ്യാനും കഥാപാത്രങ്ങളാകാനും അവസരമുണ്ട്. ക്ലാസ്സ് മുറിയിലെ സർഗാത്മക നാടകത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം നാടകം പ്രദർശിപ്പിക്കുകയല്ല, ഓരോ വ്യക്തിക്കും മുഴുവൻ സംഘത്തിന്റെയും പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സ്വയം ആശയ പ്രകടനത്തിനുള്ള അവസരം നൽകലാണ്. അതുകൊണ്ട് സർഗാത്മക നാടകത്തിലൂടെ കുട്ടികളിൽ മൂല്യബോധം വളരുകയും വ്യക്തിത്വ വികാസം സാധ്യമാവുകയും ചെയ്യുന്നു.

നിലവിലുള്ള പാഠ്യപദ്ധതി കുട്ടികളുടെ സർവ്വതോ ഘമായ വികാസം ലക്ഷ്യമാക്കിയുള്ളതാണ്. പാഠ്യപദ്ധതികൾ വളരെ ഫലപ്രദമായി തന്നെ രൂപകല്പന ചെയ്തിട്ടുണ്ടെങ്കിലും അവയിലെ അന്തഃസത്ത കുട്ടികളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്ന പ്രക്രിയയിലാണ് വീഴ്ചകൾ കാണപ്പെടുന്നത്. പാഠപുസ്തകങ്ങളിലും മറ്റ് പഠനസഹായികളിലും അന്തർലീനമായിരിക്കുന്ന ആശയങ്ങൾ കുട്ടികളിലേക്ക് പകർന്ന് നൽകാൻ പര്യാപ്തമായ പഠന-ബോധന പ്രവർത്തനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. സാമൂഹിക സാഹചര്യങ്ങളിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായി പാഠ്യപദ്ധതിയും ബോധനരീതികളും പരിഷ്കരിക്കേണ്ടതുണ്ട് സാമൂഹ്യാവബോധ വികാസത്തെ മുഖ്യമായി കണ്ടുകൊണ്ടുള്ളതും സമൂഹത്തിന്റെ സമസ്ത തലങ്ങളിലേക്ക് വികസിക്കുന്നതുമായ പാഠ്യപദ്ധതി ആവിഷ്കരിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ഗുണാത്മകമായ പ്രയോഗക്ഷമത ഉറപ്പു വരുത്തേണ്ടതും അത്യാവശ്യമാണ്.

സാമൂഹ്യാവബോധം പകർന്നു നൽകുക എന്നതിലുപരി അത് കുട്ടികളിൽ സ്വന്തം നിലയിൽ രൂപപ്പെടുകയും ദൃഢപ്പെടുകയും ചെയ്യേണ്ട ഒന്നാണ്. അത് കുട്ടികളെ വ്യത്യസ്ത പശ്ചാത്തലങ്ങളിലുള്ളവരുമായി ഇടപെടാൻ സഹായിക്കുകയും അതിലൂടെ അവരുടെ സാമൂഹിക നൈപുണികൾ മെച്ചപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രൈമറി പാഠ്യപദ്ധതികൾ, ഉള്ളടക്കപരമായും ആശയപരമായും കുട്ടികളിൽ സാമൂഹ്യാവബോധം വളർത്താനും ദൃഢപ്പെടുത്താനും പര്യാപ്തമായ ഒന്നാണ്. എന്നാൽ കുട്ടികളെ ഉൾക്കൊള്ളുന്നതും അവർക്ക്

സാധ്യതകൾ നൽകുന്നതുമായ ഒരു ബോധന രീതിയുടെ അഭാവം പാഠ്യപദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്യുന്ന ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിനെ നിഷ്പ്രഭമാക്കുന്നു. പാഠഭാഗങ്ങളെ അതിന്റെ അന്തഃസത്ത നഷ്ടപ്പെടാതെ കുട്ടികളിലേക്ക് പകർന്നു നൽകാൻ സാധ്യതകൾ നൽകുന്ന ഒരു മാധ്യമം ഈ സാഹചര്യത്തിൽ അനിവാര്യമാണ്. പാഠപുസ്തകത്തിലെ ആശയങ്ങളെ ഒരു വ്യക്തിക്ക് സ്വന്തം ഭാവനാശക്തി ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ആശയങ്ങൾ സ്വന്തം ഉത്തരവാദിത്തത്തിൽ നടപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള കഴിവാണു് സർഗ്ഗാത്മകം എന്ന വാക്ക് കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. പ്രൈമറി സ്കൂൾ കുട്ടികളിലെ സാമൂഹ്യാവബോധം കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
2. സർഗ്ഗാത്മകനാടകം ഉപയോഗിച്ച് സാമൂഹ്യാവബോധം ദൃഢപ്പെടുത്തുന്നതിനായി നാടകം പഠന പോഷണ പാക്കേജ് വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും.
3. സാമൂഹ്യാവബോധം ദൃഢപ്പെടുത്തുന്നതിന് വികസിപ്പിച്ച പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി പരിശോധിക്കുന്നതിന്.

രീതിശാസ്ത്രം

പഠനരീതി : സർവ്വേയും പരീക്ഷണ രീതിയുമാണ് അവലംബിച്ചത്.

സാമ്പിൾ

കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ ജി.യു.പി.എസ് തുറയൂർ, ഗവ.മോഡൽ യു.പി.എസ് മാനാഞ്ചിറ എന്നീ 2 സ്കൂളുകളിൽ നിന്നും ഏഴാം തരത്തിൽ പഠിക്കുന്ന 30 വീതം വിദ്യാർത്ഥികളും കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ 190 പ്രൈമറി അധ്യാപകരെയുമാണ് ഈ പഠനത്തിന്റെ സാമ്പിളായി തിരഞ്ഞെടുത്തത്.

ഉപാധികൾ

1. അധ്യാപക വീക്ഷണ ചോദ്യാവലി (Teachers perception Questionnaire (TPSR))
2. അധ്യാപകർക്കുള്ള അർദ്ധഘടനാപരമായ അഭിമുഖ ചോദ്യങ്ങൾ (Semi structured interview schedule for Teachers)
3. സാമൂഹ്യാവബോധ ശോധകങ്ങൾ (Social-Consciousness test)
4. സർഗ്ഗാത്മക നാടക പാക്കേജ്.

കണ്ടെത്തലുകൾ

- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സാമൂഹ്യാവബോധത്തിൽ നിർണ്ണായകമായ മുന്നേറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് സർഗ്ഗാത്മക നാടകാനുഭവങ്ങൾക്ക് സാധിച്ചു.
- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സാമൂഹ്യാഭിരുചിയിൽ സർഗ്ഗാത്മക നാടകങ്ങൾ നിർണ്ണായകമായ വർദ്ധനവ് ഉണ്ടാക്കി.
- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സഹാനുഭൂതി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിൽ സർഗ്ഗാത്മക നാടകങ്ങൾക്ക് നിർണ്ണായകമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിച്ചു.
- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ നേതൃഗുണം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിൽ സർഗ്ഗാത്മക നാടകങ്ങൾക്ക് നിർണ്ണായകമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിച്ചു.
- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സംഘർഷ ലഘൂകരണത്തിന് സർഗ്ഗാത്മക നാടകങ്ങൾക്ക് നിർണ്ണായകമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിച്ചു.
- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പാരസ്പര്യബന്ധ നിർമ്മിതിയിൽ സർഗ്ഗാത്മക നാടകങ്ങൾക്ക് നിർണ്ണായകമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിച്ചു.
- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പരസ്പര സഹകരണശീലം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സർഗ്ഗാത്മക നാടകങ്ങൾക്ക് നിർണ്ണായകമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിച്ചു.
- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സംഘബോധം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സർഗ്ഗാത്മക നാടകങ്ങൾ നിർണ്ണായകമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിച്ചു.
- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സാമൂഹ്യജ്ഞാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സർഗ്ഗാത്മക നാടകങ്ങൾക്ക് നിർണ്ണായകമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിച്ചു.
- പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ആശയവിനിമയം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സർഗ്ഗാത്മക നാടകങ്ങൾക്ക് നിർണ്ണായകമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിച്ചു.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ:

- സർഗ്ഗാത്മക നാടകം മികച്ച ഒരു പഠനതന്ത്രമാണ്. കുട്ടികൾക്ക് ആഹ്ലാദിച്ച് പഠിക്കാൻ അവസരം ഒരുക്കുന്ന ഈ തന്ത്രത്തെ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന് അധ്യാപകർ ശ്രമിക്കേണ്ടതാണ്.
- എല്ലാ വിഷയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയും സർഗ്ഗാത്മക നാടക സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. അത്തരത്തിൽ വിവിധ വിഷയങ്ങൾ പ്രൈമറി, സെക്കന്ററിത

ലങ്ങളിൽ സർഗാത്മക നാടക സാധ്യതകൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിന് എസ്.സി.ഇ.ആർ. ടി. അവസരം ഒരുക്കേണ്ടതാണ്.

- അധ്യാപക ശാക്തീകരണത്തിലും സർഗാത്മക നാടക സാധ്യതകൾ പരിശീലനത്ര മായി ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ്. പ്രത്യേകിച്ച് ഭാഷാവിഷയങ്ങൾ, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളുടെ അധ്യാപക ശാക്തീകരണത്തിൽ ഇത് എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടിക്ക് പരീക്ഷിക്കാവുന്നതാണ്.
- സാമൂഹ്യാവബോധവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള ആശയങ്ങൾ വിവിധ വിഷയങ്ങളുടെ പഠനവേളകളിൽ സർഗാത്മക നാടകസാധ്യതകളിൽ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള വിനിമയരീതികൾ വികസിപ്പിച്ച് എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. അധ്യാപകർക്ക് ലഭ്യമാക്കുക. ഡയറ്റുകൾക്കും ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതാണ്.
- സാമൂഹ്യാവബോധവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ സർഗാത്മക നാടകമായി അവതരിപ്പിക്കുന്നതിന് കുട്ടികൾക്ക് ആവശ്യമായ പ്രചോദനം നൽകുക. അത്തരം അവതരണങ്ങൾ സ്കൂൾ വാർഷികത്തിൽ നിർബന്ധമായും ഉൾപ്പെടുത്തുക.
- സർഗാത്മക നാടക മൂല (creative drama corner) സ്ഥാപിക്കാത്ത സ്കൂളുകളിൽ അതിന് വേണ്ട ഒരുക്കങ്ങൾ നടത്തുകയും അവശ്യം വേണ്ട സാധനങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുക. പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ ഡയറക്ടർ ഇതു സംബന്ധിച്ച നിർദ്ദേശങ്ങൾ സ്കൂളുകൾക്ക് നൽകാവുന്നതാണ്.
- സർഗാത്മക നാടക മാതൃകകൾ വികസിപ്പിച്ച് അത് സമൂഹത്തിൽ C.D രൂപത്തിൽ ലഭ്യമാക്കുക.
- സാമൂഹ്യപ്രാധാന്യമുള്ളതും പ്രാദേശികമായ പ്രശ്നങ്ങളെ അഭിസംബോധന ചെയ്യുന്നതുമായ സർഗാത്മക നാടകങ്ങൾ ചിട്ടപ്പെടുത്തി സമൂഹത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നതിന് കുട്ടികളെ സ്കൂളുകൾക്ക് സജ്ജമാക്കാവുന്നതാണ്. ത്രിതല പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് ഇതു സംബന്ധിച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് എല്ലാ പിന്തുണയും നൽകാം.
- പാഠ്യപദ്ധതി വിനിമയത്തിൽ സർഗാത്മക നാടകത്തിന് വേണ്ടത്ര പ്രാധാന്യം നൽകണമെന്ന് പാഠപുസ്തകരൂപീകരണ സമയത്ത് അധ്യാപകർക്ക് എസ്.സി.ഇ.ആർ.ടി. നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകേണ്ടതാണ്.

വയനാട് ജില്ലയിലെ പണിയ ഗോത്ര വിഭാഗ പ്രൈമറി വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പഠന മികവ് വളർത്തുന്നതിനുള്ള മൾട്ടി ഇന്റർവെൻഷൻ പാക്കേജ് നിർമ്മാണവും ഫലപ്രാപ്തിയും

1980 ൽ രൂപീകരിക്കപ്പെട്ട വയനാട് ജില്ല 30 വർഷമായി പുരോഗതിയുടെ കാര്യത്തിൽ ശൈശവദശ പിന്നിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതേയുള്ളൂ. 8.5 ലക്ഷത്തോളം വരുന്ന ജനസംഖ്യയിൽ 18% അടിയ, പണിയ, കുറിച്ചൂർ, കുറുമ, നായ്ക്ക, കാട്ടുനായ്ക്ക, പതിയ, മുളളകുറുമ എന്നിങ്ങനെയുള്ള ആദിവാസി വിഭാഗങ്ങളാണ്. ഇന്നും ഏറെ പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്ന രണ്ടു വിഭാഗങ്ങളാണ് പണിയരും കാട്ടുനായ്ക്കരും. വീട്, ഭക്ഷണം, ശുചിത്വം, വിദ്യാഭ്യാസം, ജോലി എന്നിവയിലെല്ലാം പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട ഈ രണ്ട് സമൂഹങ്ങൾ ഏറെ പിന്നിലാണ്. കാടിനോടും കാട്ടുമൃഗങ്ങളോടും മല്ലിട്ടും വനവിഭവങ്ങൾ ശേഖരിച്ചും നെല്ലിക്ക, കാട്ടുതേൻ, പൂപ്പൽ, കാട്ടുകിഴങ്ങുകൾ, പച്ച മരുന്നുകൾ എന്നിവ ശേഖരിച്ചും, വനാന്തര ഭാഗങ്ങളിൽ തന്നെ കഴിഞ്ഞു കൂടാനാഗ്രഹിക്കുന്നവരാണ് കാട്ടു നായ്ക്കർ വിഭാഗം. പറമ്പിലും പാടത്തും അന്യ സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ ഇഞ്ചിപ്പാടങ്ങളിലും, പച്ചക്കറിത്തോട്ടങ്ങളിലും ജോലിചെയ്തു ജീവിതം മുന്നോട്ടു നീക്കുന്നവരാണ് പണിയവിഭാഗം. മധ്യവർത്തികളുടെ ചൂഷണത്തിനിരയായി ജീവിക്കുന്ന, കാടും നാടും അന്യമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഈ ആദിവാസി സമൂഹങ്ങളുടെ വിദ്യാഭ്യാസ സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക പിന്നാക്കാവസ്ഥ പരിഹരിക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്.

പണിയ സമുദായത്തിൽപ്പെട്ട കുട്ടികളെ സംബന്ധിച്ച് കുട്ടികൾക്ക് വിദ്യാലയത്തിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന പാൽ, മുട്ട, പ്രഭാതഭക്ഷണം, ഉച്ചഭക്ഷണം എന്നിവ വിശപ്പടയ്ക്കുന്നതിൽ നിർണായകമാണ്. വലിയ വിഭാഗം കുട്ടികൾക്കും ഉച്ചയ്ക്ക് വിദ്യാലയത്തിൽ നിന്നും ഭക്ഷണം കഴിച്ച ശേഷം എന്തെങ്കിലും ഭക്ഷണം കിട്ടുന്നത് വളരെ വൈകിയാണ്. സ്കൂൾ യൂണിഫോം പോലും മാറാതെ കുട്ടികൾ കളിസ്ഥലത്തേക്കും പാടത്തേക്കും പോകുന്നു. പണിയവിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട കുട്ടികളുടെ ശുചിത്വം, ശരിയായ ഭക്ഷണരീതി, മതിയായ ഉറക്കം, ക്രമീകൃതമായ പഠനം എന്നിവയെല്ലാം കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയമാകേണ്ടതുണ്ട്. ഗോത്ര വിഭാഗം കുട്ടികളുടെ, പ്രത്യേകിച്ച് പണിയവിഭാഗത്തിന്റെ വിദ്യാഭ്യാസ പുരോഗതിക്ക് പൊതുസമൂഹത്തിന്റെ സമഗ്രമായ ഇടപെടലുകൾ ആവശ്യമാണ്. കുട്ടികളുടെ ഭാഷാപരമായ പ്രശ്നങ്ങൾ മാത്രമല്ല പഠനത്തിന് തടസമാകുന്നത്. സമഗ്ര പുരോഗതി

ലക്ഷ്യമാക്കി മൾട്ടിപ്പിൾ ഇൻറർവെൻഷൻ (ബഹുമുഖ ഇടപെടൽ) നടത്തി, പോരായ്മയുള്ള സമസ്ത മേഖലയിലും ഇത്തരം വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സഹായമെത്തിക്കാൻ സാധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

പഠനോദ്ദേശങ്ങൾ

1. പണിയ ഗോത്ര വിഭാഗം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ പഠനമികവ് ഉയർന്നതിനുള്ള മൾട്ടി ഇൻറർവെൻഷൻപാക്കേജ് (ബഹുമുഖ ഇടപെടൽ പരിപാടി) വികസിപ്പിക്കുന്നതിന്
2. പണിയ ഗോത്ര വിഭാഗം വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പഠനനേട്ടം ഉറപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി വിലയിരുത്തുന്നതിന്
3. മൾട്ടിഇൻറർവെൻഷൻ പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട സ്കൂളുകളിലെ അധ്യാപകരെയും രക്ഷിതാക്കളെയും വിദ്യാർത്ഥികളെയും പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിന്

രീതിശാസ്ത്രം

സർവ്വേയും പരീക്ഷണരീതിയുമാണ് ഈ പഠനത്തിന് അവലംബിച്ചിരിക്കുന്നത് പ്രീ ടെസ്റ്റ് - പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് മാതൃകയാണ് പരീക്ഷണരീതിയിൽ ഉപയോഗിച്ചത്.

സാമ്പിൾ

ഈ പഠനത്തിന് പർപ്പസീവ് സാമ്പിംഗ് രീതിയാണ് ഉപയോഗിച്ചത്. പഠനത്തിനായി 4 സ്കൂളുകളെ തെരഞ്ഞെടുക്കുകയും അതിൽ രണ്ട് സ്കൂളുകളെ നിയന്ത്രിത സാമ്പിൾ (Control Sample) സ്കൂളുകളായും 2 സ്കൂളുകളെ പ്രത്യേക പാക്കേജ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള പഠനത്തിന് വിധേയമാക്കുന്ന പരീക്ഷണ സാമ്പിൾ (Experimental Sample) ആയുറുകണ്ടെത്തി.

ഉപകരണങ്ങൾ /സാമഗ്രികൾ

1. മൾട്ടി ഇൻറർവെൻഷൻപാക്കേജ്
2. കുട്ടികൾക്കുള്ള വാചാപരീക്ഷ
3. നിരീക്ഷണ പത്രിക
4. രക്ഷിതാക്കൾക്കുള്ള അഭിമുഖചോദ്യാവലി
5. അധ്യാപകർക്കുള്ളചോദ്യാവലി

6. സ്റ്റേക്ക്ഹോൾഡേഴ്സിനുള്ള ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച എന്നിവയാണ് പഠനോപാധികൾ. കൂടാതെ രേഖകളുടെ വിശകലനവും (Document Analysis) ഉപയോഗപ്പെടുത്തി.

വിശകലനരീതി

ഈ പഠനത്തിന്റെ ദത്തവിശകലനത്തിനായി ശതമാനവും ഡിസ്ക്രിപ്റ്റീവ് സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സും ഇൻഫെറൻഷ്യൽ സ്റ്റാറ്റിസ്റ്റിക്സിലെ t - ടെസ്റ്റും ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കണ്ടെത്തലുകൾ

- ബഹുമുഖ ഇന്റർവെൻഷൻ പാക്കേജിലൂടെ കടന്നുപോയ കുട്ടികളിൽ പഠനമികവിലുണ്ടായ ഗണ്യമായ പുരോഗതി, ഈ പാക്കേജിലെ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലപ്രാപ്തി ഉറപ്പുവരുത്തുന്നുണ്ട്.
- ബഹുമുഖ ഇന്റർവെൻഷൻ പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ കുട്ടികൾക്ക് അധ്യാപകരോട് അടുപ്പം വർദ്ധിക്കുകയും അവർ തമ്മിലുള്ള ആശയവിനിമയം മെച്ചപ്പെടുകയും ചെയ്തു.
- ബഹുഭൂരിപക്ഷം അധ്യാപകരും പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കുട്ടികളുടെ വീടുകൾ സന്ദർശിക്കുകയും കുട്ടികളുടെ പുസ്തകവായന പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കുകയും ചെയ്തത് ഫലപ്രദമായിട്ടുണ്ട്.
- അധ്യാപകർക്ക് കുട്ടികളോടുള്ള മനോഭാവംകൂടുതൽ ക്രിയാത്മകവും പുരോഗതാത്മകവും ആവുകയും അവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കുട്ടികളുടെ ശാക്തീകരണത്തിന് ഉതകുന്നതാവുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.
- കൈകഴുകൽ പരിശീലനം, ഡ്രിങ്ക്ബെൽ പദ്ധതി എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ കുട്ടികളുടെ ആരോഗ്യസംരക്ഷണ ശീലങ്ങളെ വലിയതോതിൽ മെച്ചപ്പെടുത്താൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- പാക്കേജിലെ ഗോത്രഭാഷയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി അവതരിപ്പിച്ച പാഠഭാഗങ്ങൾ ആശയങ്ങൾ സ്വായത്തമാക്കാനും പ്രക്രിയാശേഷികൾ വർദ്ധിപ്പിക്കാനും കുട്ടികളെ വായനയിലേക്ക് ആകർഷിക്കാനും സഹായകമായിട്ടുണ്ട്.
- ഇന്റർവെൻഷനിലൂടെ കടന്നുപോയ ബഹുഭൂരിപക്ഷം കുട്ടികളിലും സ്കൂളിൽ പോകുവാനുള്ള താല്പര്യം വർദ്ധിക്കുകയും പഠനനിലവാരം ഉയരുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

- കുട്ടികളുടെ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിലുള്ള രക്ഷിതാക്കളുടെ ഇടപെടലുകൾ സ്കൂളിലെ കാര്യങ്ങൾ പങ്കുവെയ്ക്കൽ യോഗങ്ങളിലെ മാതാപിതാക്കളുടെ പങ്കാളിത്തം എന്നിവയും കൂടിയിട്ടുണ്ട്.
- ഇന്റർവെൻഷൻ പാക്കേജിലെ വിവിധ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ രക്ഷിതാക്കളുടെ മദ്യപാനവും കുട്ടികളുടെ ലഹരി ഉപയോഗവും കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.
- പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയതിനുശേഷം ചെറിയ ഒരുകൂട്ടമാനം രക്ഷിതാക്കൾ കുട്ടികൾ സ്കൂളിൽ ചേരുന്നതിനു മുമ്പായി അംഗൻവാടികളിൽ ചേർക്കുന്നതിന് മുൻകൈയെടുക്കുന്നുണ്ട്.
- ഇന്റർവെൻഷൻപാക്കേജിൽ ചെയ്ത പ്രവർത്തനങ്ങളായ സാഹിത്യകലാഅഭിരുചികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ, കുട്ടികൾയഥാസമയം സ്കൂളിൽഎത്തുന്നതിനുള്ള ഇടപെടലുകൾ, പഠനകാര്യത്തിൽ വേണ്ടത്ര ശ്രദ്ധയും പ്രോത്സാഹനവും നൽകൽ, ബാലവേലകുറയ്ക്കൽ എന്നിവ വളരെയധികം ഫലപ്രാപ്തി നേടിയിട്ടുണ്ട്.
- കുട്ടികൾക്കായി നടത്തിയ പഠനക്യാമ്പുകളും പഠനയാത്രകളും അവരിൽ ആത്മാഭിമാനവും നേതൃപാടവവും ഉയർത്തുന്നതിന് സഹായകമായിട്ടുണ്ട്.
- വിവിധ ആശയങ്ങൾ ഗോത്രഭാഷ ഉൾപ്പെടുത്തി വിനിമയം ചെയ്തപ്പോൾ ആശയവിനിമയം കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാക്കാൻ അധ്യാപകർക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.
- പ്രാദേശികമായ തനത് നാട്ടുകളുകളും വിനോദങ്ങളും പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്തിയത്, വളരെയധികം പഠനപുരോഗതിക്ക് കാരണമായിട്ടുണ്ട്.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- ഗോത്രഭാഷയിൽ തയ്യാറാക്കിയ പാഠഭാഗങ്ങളും ആശയ വിനിമയ രീതിയും ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ഗോത്ര സംസ്കാരവും പൈതൃകവുമായി ബന്ധിപ്പിക്കത്തക്ക തരത്തിലുള്ള പാഠഭാഗവിനിമയം പ്രാവർത്തികമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് കുട്ടികളുടെ പഠന നിലാവരവും പങ്കാളിത്തവും ഉറപ്പുവരുത്താൻ സഹായകമാണ്.
- ഗോത്രഭാഷാസൗഹൃദ പരിശീലന പരിപാടികൾ വ്യാപകമാക്കുകയും, പ്രാദേശിക/നാടൻ കളികളും വിനോദങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി പാഠഭാഗങ്ങൾ പുനരാവിഷ്കരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ഗോത്രവർഗത്തിലെ കുട്ടികളുടെ ഹാജർ നിലവാരം ഉയർത്താൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

- ഗോത്രഭാഷയും പാഠവിനിയമ ഭാഷയും (മലയാളം) തമ്മിൽ സമഞ്ജസമായി സമന്വയിപ്പിക്കുന്ന ഭാഷാവിനിയമ പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നത് പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഫലപ്രദമാക്കാനും ആശയങ്ങൾ കൂടുതൽ ഉറപ്പിക്കുന്നതിനും സഹായകരമാണ്.
- എല്ലാ സ്കൂളുകളിലും അതാത് ഗോത്രവിഭാഗത്തിൽ ഉള്ള മെന്റർഷിപ്പർമാരുടെ സേവനം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നത് കുട്ടികളുടെ പഠനത്തിലുള്ള വിഷമതകൾ ദൂരീകരിക്കുന്നതിന് സഹായകരമായിരിക്കും.
- അധ്യാപകർ പഠനകാര്യങ്ങൾക്ക് പ്രാമുഖ്യം നൽകുന്നതോടൊപ്പം കുട്ടികളുടെവീട്, സാമൂഹിക സാമ്പത്തിക സാഹചര്യം ഉൾപ്പെടെയുള്ള കാര്യങ്ങളിൽ വേണ്ടത്ര ഇടപെടുന്ന തരത്തിൽ മെന്ററിംഗ് വ്യാപകമാക്കാവുന്നതാണ്.
- കുട്ടികളുടെ ആരോഗ്യ ശുചിത്വശീലങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനും സ്കൂളുകളും കോളനികളും കേന്ദ്രീകരിച്ച് ആരോഗ്യ-ശുചിത്വസേന രൂപീകരിക്കാവുന്നതാണ്.
- കുട്ടികളിൽ സ്വത്വബോധവും ആത്മവിശ്വാസവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് ഉതകുന്ന വിദ്യാർത്ഥിശാക്തീകരണ പരിപാടികളും കുട്ടികളെ മികച്ച ലക്ഷ്യബോധത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്ന ക്യാമ്പുകളും ശില്പശാലകളും ഉയർന്ന ചിന്താഗതിയിലേക്ക് നയിക്കുന്ന പഠനയാത്രയും സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടതും അനിവാര്യമാണ്.
- പ്രൈമറിതലത്തിലെ കുട്ടികൾക്ക് വേണ്ട നൈപുണികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് പ്രവൃത്തിപരിചയ ക്യാമ്പുകൾ (ഉദാ- പാവ നിർമ്മാണം, തുന്നൽ, കളിമൺ ശില്പ നിർമ്മാണം, കടലാസ് ഉല്പന്ന നിർമ്മാണം) സംഘടിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.
- കുട്ടികൾക്കായി ബാല കാർഷികസൗഹൃദ ക്ലബ്ബുകളും ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരുടെയും പരിസഥിതി സംരക്ഷകരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ ജൈവ-ആരോഗ്യശീലവൽക്കരണ ക്ലിനിക്കുകളും ആരംഭിക്കാവുന്നതാണ്.
- കുട്ടികൾക്ക് ശാരീരിക-മാനസികനിയമപരമായ പിന്തുണ ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനായി കൗൺസിലർ/സൈക്കോളജിസ്റ്റ്/സോഷ്യൽവർക്കർ/നിയമവിദഗ്ധർ എന്നിവരുടെ സേവനം ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.
- നല്ല ആരോഗ്യ-ഭക്ഷണ ശീലങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുകയും തനത് പ്രാദേശിക ഭക്ഷ്യവിഭവങ്ങൾ സ്കൂളുകളിൽ നൽകുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

- കോളനികൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രാദേശിക പി.ടി.എ കളും മദർ പി.ടി.എകളും പഠന വീടുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും ഊർ വിദ്യാഭ്യാസങ്ങൾ എല്ലാ ഊരിലും ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്യാവുന്നതാണ്.
- ഗോത്രസംസ്കാരവും ഭാഷയും പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്ന ഗോത്രഫെസ്റ്റുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും അധ്യാപകരുടെയും ഗോത്രകലാവിദഗ്ദ്ധരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.
- മുതിർന്നവരുടെ മദ്യപാനം, വെറ്റിലമുറുക്ക് എന്നീ ദുശീലങ്ങൾ കുടുംബാന്തരീക്ഷത്തെയും കുട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസത്തെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നതിനാൽ, കുടുംബാന്തരീക്ഷം സമാധാനപരമായി നിലനിർത്തുന്നതിന് കോളനികളിൽ തുടർച്ചയായ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തേണ്ടതാണ്.
- ഗോത്രവിഭാഗത്തിന് അർഹതപ്പെട്ട ആനുകൂല്യങ്ങളെയും അവസരങ്ങളെയും കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നടത്തുന്നതിനായി സ്കൂളിനോട് അനുബന്ധിച്ച് പേരെന്റസ് സപ്പോർട്ടിങ് സെല്ലുകൾ തുടങ്ങാവുന്നതാണ്.
- കുട്ടികളുടെ വളർച്ച, വിദ്യാഭ്യാസം ഭാവിജീവിതം സുരക്ഷിതമാക്കൽ എന്നിവയിൽ രക്ഷിതാക്കളുടെ ഉത്തരവാദിത്തം സംബന്ധിച്ച് അവബോധം വളർത്തേണ്ടതാണ്.
- കലാ-കായിക ശേഷികളുടെ, പരിപോഷണത്തിന് അവസരമൊരുക്കുകയും പഠനത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.
- കുട്ടികൾ ചുഷണത്തിന് വിധേയമാകാതിരിക്കാനുള്ള ബോധവൽക്കരണം നൽകേണ്ടതാണ്.

അതിഥി സംസ്ഥാന തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക പരിപോഷണം - ഒരു ഇടപെടൽ പഠനം

സാംസ്കാരിക ബഹുസ്വരതകളുടെ നാടാണ് ഭാരതം. വൈവിധ്യങ്ങളിൽ നാം സൂക്ഷിക്കുന്ന ഏകത്വമാണ് ഭാരതീയരുടെ മുഖമുദ്ര. ഓരോ സംസ്ഥാനവും അവരുടേതായ സാംസ്കാരികവും ഭാഷാപരവും ആയ സ്വത്വം സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. പൊതുവായ ജീവിത ഗുണമേന്മയാൽ ഇന്ത്യക്കു മുഴുവൻ മാതൃകയായ സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. പൊതു വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ വ്യാപനം, പൊതുജനാരോഗ്യരംഗത്തെ മികവ് എന്നിവയാണ് പ്രധാനമായും കേരളത്തിന്റെ ഈ നേട്ടത്തിന് കാരണം. സമൂഹത്തിന്റെ എല്ലാ വിഭാഗം കുട്ടികളെയും വിദ്യാലയങ്ങളിൽ എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞെങ്കിലും എല്ലാവർക്കും ഗുണമേന്മയുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം നൽകുക എന്നത് വെല്ലുവിളിയാണ്. സാങ്കേതികവിദ്യ ഉൾപ്പെടെ സമസ്ത മേഖലകളിലും ഉണ്ടായ ദ്രുതഗതിയിലുള്ള പുരോഗതി സാംസ്കാരിക സമന്വയം സാധ്യമാക്കി. തൊഴിലിനും മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കുമായി ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും ധാരാളം പേർ കേരളത്തിലേക്ക് കുടിയേറുകയും അവരുടെ മക്കളെ കേരളത്തിലെ പൊതു വിദ്യാലയങ്ങളിൽ പ്രവേശിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു വരുന്നു. ആസ്സാം, ബംഗാൾ, ബീഹാർ, ഒറീസ്സ, രാജസ്ഥാൻ തുടങ്ങിയ ഉത്തരേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികൾ കേരളത്തിലെ പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിൽ പ്രവേശനം നേടിയിട്ടുണ്ട്.

പഠനത്തിന്റെ പ്രസക്തിയും പ്രാധാന്യവും

കേരളത്തിലെ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ പ്രവേശനം നേടുന്ന അതിഥി സംസ്ഥാന തൊഴിലാളികളുടെ മക്കളിൽ ഭൂരിഭാഗവും സാമ്പത്തികവും സാമൂഹികവും ആയ കടുത്ത പിന്നാക്കാവസ്ഥ അനുഭവിക്കുന്നവരാണ്. കൂട്ടുകൂടുംബമായി ജീവിക്കുന്ന ഇവർക്ക് പഠനമുറി, പഠന സാമഗ്രികൾ, പഠന സമയം, പഠനത്തിൽ മുതിർന്നവരുടെ സഹായം തുടങ്ങിയവയൊന്നും ലഭിക്കാറില്ല. വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ലഭിക്കുന്ന അവസരങ്ങൾ മാത്രമാണ് അവരുടെ ആശ്രയം. വിദ്യാലയത്തിലാകട്ടെ അധ്യാപകർ സംസാരിക്കുന്ന ഭാഷയും സഹപാഠികൾ സംസാരിക്കുന്ന ഭാഷയും അവർക്ക് അപരിചിതമാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഇവർക്ക് വിദ്യാലയത്തോടും പഠനത്തോടും വൈകാരികമായ ഒരു ഇഴയടുപ്പം സൃഷ്ടിച്ചു മാത്രമേ ഇവരെ വിദ്യാലയത്തിൽ നിലനിർത്താനും അക്കാദമിക നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാനും കഴിയൂ. ഈ കുട്ടികൾക്ക് ആത്മവിശ്വാസത്തോടെ ക്ലാസ്സും പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കണ്ണി ചേർക്കാൻ നിലവിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ചില അനുരൂപീകരണങ്ങൾ ആവശ്യമായി വരും.

ഒന്നാം ക്ലാസ്സിലെ വിദ്യാർത്ഥികളെയാണ് ബഹുഭാഷാ ക്ലാസ്സുകളിലെ പഠനം ഏറ്റവും പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നത്. വ്യത്യസ്ത ഭാഷകൾ സംസാരിക്കുന്ന ഈ കുട്ടികൾക്ക് പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളോട് പ്രതികരിക്കാൻ കഴിയാതെ വരുമ്പോൾ അധ്യാപകരുടെ ആത്മവിശ്വാസം നഷ്ടപ്പെടും. കുട്ടിയുടെ മാതൃഭാഷയും സാംസ്കാരിക പശ്ചാത്തലവും പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ കഴിയും വിധം പഠനപ്രക്രിയയിലൂടെ കടന്നു പോകുമ്പോൾ അവരിലെ സർഗാത്മകതയെ ഉണർത്തുവാനും പഠനം ജീവിതഗന്ധിയായ ഒരു അനുഭവമാക്കി മാറ്റാനും കഴിയുമെന്ന് അധ്യാപകർക്ക് ബോധ്യപ്പെടണം. അതിനാവശ്യമായ പിന്തുണയും പഠന സാമഗ്രികളും നൽകി അധ്യാപകരെ ശാക്തീകരിക്കണം.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ

1. കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ അതിഥി തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികൾ നേരിടുന്ന അക്കാദമിക പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
2. അതിഥി തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികൾക്ക് വിദ്യാലയത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന പിന്തുണ കണ്ടെത്തുന്നതിന്
3. അതിഥി തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികളുടെ പഠനത്തിന് രക്ഷിതാക്കൾ നൽകുന്ന പിന്തുണ കണ്ടെത്തുന്നതിന്
4. അതിഥി തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക പരിപോഷണത്തിനുള്ള പാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി കണ്ടെത്തുന്നതിന്.

സാമ്പിൾ

കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ വിവിധ ഉപജില്ലകളിലായി 742 കുട്ടികളാണ് അതിഥിതൊഴിലാളികളുടെ മക്കളായി പഠനം നടത്തുന്നത്.(അധ്യായം 1 ലെ പട്ടിക 1.1 കാണുക) അതിഥി സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ കുട്ടികൾ കൂടുതൽ പഠിക്കുന്ന കണ്ണൂർ കോർപ്പറേഷൻ പരിധിയിലെ മൂന്ന് വിദ്യാലയങ്ങളാണ് സാമ്പിളായി തിരഞ്ഞെടുത്തത്.

കണ്ടെത്തലുകൾ

- മലയാളത്തിൽ 31% കുട്ടികൾ മെച്ചപ്പെട്ട പഠനനിലവാരത്തിലെത്തിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ പഠനപിന്തുണ ആവശ്യമുള്ളവരാണെന്ന് 69% അധ്യാപകരും അഭിപ്രായം രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- ഭാഷകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഗണിതത്തിലും (75%) പരിസരപഠനത്തിലും (63%) പഠനനിലവാരം മെച്ചപ്പെട്ടതാണ്.
- ഇംഗ്ലീഷ് ഭാഷയിൽ പഠനത്തിൽ പിന്നാക്കം നിൽക്കുന്ന കുട്ടികളാണെന്ന് 75% അധ്യാപകരും അഭിപ്രായപ്പെടുന്നുണ്ട്.
- ആത്മവിശ്വാസത്തോടെയല്ല ഈ കുട്ടികൾ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനുള്ള

തെന്നും പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗം കുട്ടികളും ഉൾവലിയുന്നവരാണെന്നുമാണ്, 62% അധ്യാപകരുടെയും അഭിപ്രായം.

- പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുന്നതിന് ഭാഷ ഒരു തടസ്സമായി നിൽക്കുന്നുവെന്ന അഭിപ്രായമാണ് 69% അധ്യാപകർക്കുമുള്ളത്.
- അതിഥി സംസ്ഥാനത്തു നിന്നുള്ള കുട്ടികളുടെ പഠന നിലവാരം രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് 75% അധ്യാപകരും ടീച്ചിങ്ങ് മാനുവലിന്റെ പ്രതികരണ പേജ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. എന്നാൽ പ്രത്യേക പുസ്തകം ഉപയോഗിച്ച് പഠന നിലവാരം രേഖപ്പെടുത്തുന്ന അധ്യാപകരും (14%) ഉണ്ട്.
- കളികൾ, കലാപരിപാടികൾ എന്നിവയിൽ താൽപര്യം പ്രകടിപ്പിക്കുന്നവരാണ് 82% കുട്ടികളും.
- കുട്ടികളുടെ മാതൃസംസ്ഥാനത്തെ അനുഭവങ്ങൾ, വീട്ടുകാര്യങ്ങൾ, വ്യക്തിഗത വിവരങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ സഹപാഠികളുമായും അധ്യാപകരുമായും പങ്കുവയ്ക്കുന്നവർ വളരെ കുറവാണ്.
- അസംബ്ലിയിൽ ഇത്തരം കുട്ടികൾക്ക് വേണ്ടി പ്രത്യേകം പരിപാടികൾ നടത്തുന്നുണ്ട് എന്ന് അഭിപ്രായപ്പെട്ടവർ വളരെ കുറവാണ്.
- കുട്ടികളുടെ താമസസ്ഥലം സഹപാഠികളോ അധ്യാപകരോ സന്ദർശിക്കാതെ ഇല്ല എന്നാണ് മുഴുവൻ അധ്യാപകരും അഭിപ്രായപ്പെട്ടത്.
- അതിഥി സംസ്ഥാനത്തിൽ നിന്ന് വന്ന ഭൂരിഭാഗം കുട്ടികൾക്കും അവരുടെ പഠനത്തിന് രക്ഷിതാക്കളുടെയും അവരുടെ കുടുംബ പശ്ചാത്തലത്തിന്റെയും പിന്തുണ ലഭിക്കുന്നില്ല.
- വീടുകളിൽ കുട്ടികൾക്ക് പഠനം നടത്താനാവശ്യമായ മേശ, കസേര, പഠനമൂല തുടങ്ങിയ സൗകര്യമില്ല.
- രക്ഷിതാക്കൾ നിരക്ഷരരോ പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസം മാത്രം ഉള്ളവരോ ആണ്.
- രക്ഷിതാക്കൾ വീടുകളിൽ ഇല്ലാതിരിക്കുകയോ ജോലി ആവശ്യാർത്ഥം വളരെ വൈകി വരുന്ന വേളയിലും കുട്ടികൾ ഭക്ഷണമൊന്നുമില്ലാതെ വീട്ടിലിരിക്കേണ്ടിവരുന്ന അവസ്ഥ ഉണ്ടാവാറുണ്ട്.
- കുട്ടികളുടെ പഠന കാര്യങ്ങളിൽ ജോലിത്തിരക്ക് മൂലമോ താൽപര്യക്കുറവ് മൂലമോ ഇടപെടാറില്ല. എന്നാൽ താൽപര്യമുള്ളവർക്ക് ഭാഷയുടെ പരിമിതി മൂലം ഇടപെടാനും സാധിക്കുന്നില്ല.

- മലയാളത്തിൽ വായന, ലേഖനമെഴുത്ത് എന്നിവയിൽ ശരാശരിക്ക് മുകളിലുള്ള കുട്ടികളുടെ എണ്ണം, പ്രീടെസ്റ്റ്-പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് എന്നിവയിലൂടെ താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ, പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ മലയാളത്തിൽ വായിക്കാനും ലേഖനമെഴുതാനും കഴിയുന്ന ശരാശരിക്ക് മുകളിലുള്ള കുട്ടികളുടെ എണ്ണം കുടിയതായി പഠനം ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നു.
- ഗണിതത്തിലെ സംഖ്യാവ്യാഖ്യാനം, സങ്കലനം, വ്യവകലനം എന്നീ ശേഷികളിൽ ശരാശരിക്ക് മുകളിൽ പ്രീടെസ്റ്റ് - പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റ് സ്കോറുള്ള കുട്ടികളുടെ എണ്ണം പരിഗണിക്കുമ്പോൾ, പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ സംഖ്യാവ്യാഖ്യാനവും സങ്കലനവും വ്യവകലനവും നടത്താൻ കഴിയുന്ന ശരാശരിക്ക് മുകളിലുള്ള കുട്ടികളുടെ എണ്ണം കുടിയതായി പഠനത്തിലൂടെ വ്യക്തമാകുന്നു.
- ഇംഗ്ലീഷുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള ചിത്രവായന, വായന, ലേഖനമെഴുത്ത് എന്നിവയിലെ കുട്ടികളുടെ ശേഷികൾ പഠനപാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുൻപും പിൻപും താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ, ഈ ശേഷികളിൽ ശരാശരിക്ക് മുകളിലുള്ള കുട്ടികളുടെ എണ്ണം പഠനപാക്കേജിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ കുടിയതായി പഠനം തെളിയിക്കുന്നു.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- അതിഥി സംസ്ഥാനത്തു നിന്നുള്ള കുട്ടികളുടെ പഠന നിലവാരം രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിന് 75% അധ്യാപകരും ടീച്ചിങ്ങ് മാനുവലിന്റെ പ്രതികരണ പേജ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. എന്നാൽ പ്രത്യേക പുസ്തകം ഉപയോഗിച്ച് പഠന നിലവാരം രേഖപ്പെടുത്തുന്ന അധ്യാപകരും (14%) ഉണ്ട്.
- ബഹുഭാഷാ ക്ലാസ് മുറികളിൽ പഠനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുകൊണ്ട് പ്രയാസങ്ങൾ കുട്ടികൾ നേരിടുന്നുണ്ട്. ഇത് പരിഹരിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ പഠന രീതികൾ, നൂതനമായ ബോധന മാതൃകകൾ എന്നിവ സ്വീകരിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്. അത് കൊണ്ടു തന്നെ ഈ പഠനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ബഹുഭാഷാ ക്ലാസ് മുറികളിൽ സ്വീകരിച്ച വ്യത്യസ്ത രീതികൾ സംസ്ഥാന തലത്തിലും ദേശീയ തലത്തിലും ചർച്ചയ്ക്ക് വിധേയമാക്കേണ്ടതുണ്ട്.
- കേരളത്തിലെ മുഴുവൻ സ്കൂളുകളിലെയും ബഹുഭാഷാ ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ ഈ ബോധന മാതൃക വ്യാപിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.
- ഇത്തരം ക്ലാസ്സ് മുറികളിലേക്ക് പ്രത്യേകം പാഠപുസ്തകം തയ്യാറാക്കുകയും കുട്ടികൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

- ക്ലാസ്സ് മുറികളിൽ വ്യത്യസ്ത തലത്തിലുള്ള കുട്ടികളുടെ പഠനം സുഗമമാക്കുന്നതിന് സഹായകമായ പരിശീലനങ്ങൾ അധ്യാപകർക്ക് നൽകേണ്ടതുണ്ട്.
- രക്ഷിതാക്കളെ വിദ്യാലയത്തോട് ചേർത്ത് നിർത്താൻ വിവിധ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കണം.
- ക്ലാസ്സ് റൂം പഠനരീതിക്കുമപ്പുറം രസകരമായ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ 1 മുതൽ 4 വരെ ക്ലാസ്സിലെ കുട്ടികൾക്കായി വിദ്യാലയം ആകർഷകമാക്കണം.
- ഇത്തരം വിദ്യാലയങ്ങളിലെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ മികവാർന്നതും ആകർഷകവുമാക്കണം.
- സാമൂഹിക പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഇടപെടലിലൂടെ സ്ഥിരവരുമാനമുള്ള ജീവിത ഉപാധികൾ രക്ഷിതാക്കൾക്കായി കണ്ടെത്തി നൽകണം.
- ഒരേ സമയം രക്ഷിതാവിനേയും പഠിതാവായി മാറ്റാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഓരോ വിദ്യാലയത്തിന്റെയും സാഹചര്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് കുട്ടികൾക്ക് പാക്കേജ് നിർമ്മിച്ച് നൽകണം.
- പി.ടി.എ. യോഗങ്ങളിൽ പരമാവധി രക്ഷിതാക്കളെ പങ്കെടുപ്പിക്കാനായി അവർക്ക് അനുയോജ്യമായ സമയം, മനസിലാകുന്ന ഭാഷ എന്നിവ പിന്തുടരുകയും രക്ഷിതാക്കളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കാൻ സാമൂഹിക ഇടപെടലുകളും നടത്തി രക്ഷിതാക്കളുടെ സഹകരണം ഉറപ്പുവരുത്തണം
- ഭാഷാ തടസ്സങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ തിയേറ്റർ സാധ്യത പോലുള്ള സങ്കേതങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കണം.
- വിവിധ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും വരുന്ന വിവിധ ഭാഷ സംസാരിക്കുന്ന വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഭാഷാ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാൻ വിഭാവന ചെയ്തിട്ടുള്ള 'റോഷ്നി' പോലുള്ള പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി ഭാഷാപ്രശ്നം പരിഹരിക്കണം.
- പ്രത്യേക ഭാഷാ അധ്യാപകരെ നിയമിക്കുകയും, അധ്യാപകർക്ക് മറ്റു ഭാഷാ പരിശീലനവും സമയബന്ധിതമായി നടത്തുന്നത് അഭികാമ്യമാണ്.
- അധ്യാപകരും തദ്ദേശീയ വിദ്യാർത്ഥികളും അതിഥി തൊഴിലാളികളുടെ കുട്ടികളുടെ ഭവന സന്ദർശനം ഉൾപ്പെടെ നടത്തി അവരിൽ ആത്മവിശ്വാസം വളർത്തണം.
- രക്ഷിതാക്കളെ ബോധവാന്മാരാക്കി ജന്മനാട്ടിൽ പോകുന്നത് സ്കൂൾ അവധി ദിനങ്ങളിൽ ആക്കുകയും ദീർഘനാൾ പഠന പ്രക്രിയയിൽ നിന്നും വിട്ടു നിൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുകയും വേണം.

കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ തുളുമാതൃഭാഷാകുട്ടികളുടെ അക്കാദമിക മികവിനായുള്ള പഠന പാക്കേജ് നിർമ്മാണവും ഫലപ്രാപ്തിയും സംക്ഷിപ്തം

മലയാളം മാതൃഭാഷയായി സംസാരിക്കുന്ന ഇന്ത്യയിലെ ഏക സംസ്ഥാനമാണ് കേരളം. ഇന്ത്യയുടെ ഏതുഭാഗത്തുള്ള ജനതയ്ക്കും അവരുടെ സവിശേഷമായ ഭാഷയോ, ലിപിയോ, സംസ്കാരമോ ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് സംരക്ഷിക്കാനുള്ള അവകാശമുണ്ടെന്ന് ഭരണഘടന ഉറപ്പുനൽകുന്നുണ്ട്. കാസർഗോഡ് ജില്ലയെ സംബന്ധിച്ച് കുറച്ചുകൂടി സങ്കീർണ്ണമായ അവസ്ഥയാണ് നിലവിലുള്ളത്. “സപ്തഭാഷാസംഗമ ഭൂമി” എന്നറിയപ്പെടുന്ന കാസർഗോഡ് ജില്ലയിൽ തുളു, കൊക്കിണി, മറാഠി, ഹിന്ദുസ്ഥാനി, തുടങ്ങിയ ദേശീയ അംഗീകാരമുള്ള ഭാഷകളും, ബ്യാറി, ഹവ്യക, കൂടവ, അര കന്നട മുതലായ ഭാഷാഭേദങ്ങളും വ്യവഹാരത്തിനായി ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ മലയാളം, കന്നഡ മീഡിയം ഉൾക്കൊള്ളുന്ന വിദ്യാലയങ്ങളാണ് ജില്ലയിൽ ഔദ്യോഗികമായുള്ളത്. തുളു കാസർഗോഡിന്റെ തനതു സംസ്കാരത്തിന്റെ ഭാഗവും മലയാളം കഴിഞ്ഞാൽ കൂടുതൽ ജനവിഭാഗം (2.81%) സംസാരിക്കുന്ന ഭാഷയുമാണ്. മേൽപറഞ്ഞ ഭാഷകൾ മാതൃഭാഷയായുള്ള കുട്ടികൾക്ക് അവരുടെ വ്യവഹാരഭാഷയിൽ പഠിക്കുന്നതിന് നിലവിൽ സൗകര്യങ്ങളൊന്നും ലഭ്യമല്ല. മാതൃഭാഷകളിൽ പഠിക്കാനുള്ള കുട്ടികളുടെ അവകാശത്തോടൊപ്പം കുട്ടികളുടെ ഉയർന്ന പഠനനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുള്ള അർഹതയെയും നിഷേധിക്കുന്നതാണ് നിലവിലുള്ള സ്ഥിതി. കാസർഗോഡ് വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയിലെ ബഹുഭൂരിപക്ഷം പ്രദേശങ്ങളിലും തുളു മാതൃഭാഷയായുള്ള കുട്ടികൾക്ക് അവരുടെ സംസാര ഭാഷയിൽ പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസം നേടാൻ കഴിയുന്നില്ല എന്നത് വലിയ നൂനതയാണ്. ഇത് മൂലം കുട്ടികളിലുണ്ടാകുന്ന അന്യതാബോധം അവർ സ്കൂളിൽ നിന്നും കൊഴിഞ്ഞുപോകുന്നതിന് കാരണക്കാരാകുന്നു. അതുപോലെ ഇത് പഠനപിന്നോക്കാവസ്ഥയിലേക്കും കുട്ടികളെ നയിക്കുന്നു. സ്കൂളിൽ പോകാൻ മടികാണിക്കുക, ക്ലാസ്റൂം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വളരെ പിന്നാക്കം നിൽക്കുക, അധ്യാപകരുടെ നിർദ്ദേശങ്ങളോടും, ചോദ്യങ്ങളോടും ശരിയായി പ്രതികരിക്കാതിരിക്കുക, വിലയിരുത്തൽ, തുടങ്ങിയ പ്രക്രിയകളിൽ പിന്നാക്കം നിൽക്കുക തുടങ്ങിയ പ്രശ്നങ്ങളും ഇതുമൂലം ഏറെ രൂപപ്പെടുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ അത്തരം കുട്ടികളുടെ മാതൃഭാഷയിലൂടെയുള്ള പഠനം ഉറപ്പുവരുത്തുകയെന്നത് പ്രസക്തവും വിദ്യാഭ്യാസ പ്രക്രിയയുടെ ബാധ്യതയുമാണ്. നിലവിൽ തുളു മാതൃഭാഷയിലൂടെ ആശയ വിനിമയം നടത്തു

നതിന് സഹായകമായ സംവിധാനങ്ങളൊന്നും ഔപചാരിക വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ നടക്കുന്നില്ല. അതുകൊണ്ട് തന്നെ തുളുഭാഷയെയും സംസ്കാരത്തെയും പോഷിപ്പിക്കേണ്ടതും ക്ലാസ് മുറികളിൽ തുളുമാതൃഭാഷയിലുള്ള പഠന സന്ദർഭങ്ങൾ ഒരുക്കേണ്ടതും അത്യാവശ്യമാണ്. ഏറെ ജനവിഭാഗങ്ങൾ സംസാരിക്കുകയും ഗൗരവമായ ഇടപെടലുകൾ ആവശ്യമായി വരുന്ന തുളു മേഖലയിലെ വിദ്യാഭ്യാസ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് സമഗ്രമായൊരു പഠനം ഇന്നോളം നടന്നിട്ടില്ല. അതുകൊണ്ട് തന്നെ നിലവിലുള്ള ഗവേഷണ പ്രവർത്തനം പ്രസക്തിയും പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നതുമാണ്.

പഠനോദ്ദേശ്യങ്ങൾ:

1. കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ തുളുമാതൃഭാഷാവിഭാഗത്തിലെ പ്രൈമറി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾ, അധ്യാപകർ നേരിടുന്ന അക്കാദമിക പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
2. കന്നഡ/മലയാളം മാധ്യമത്തിൽ പഠിക്കുന്ന തുളുമാതൃഭാഷയുള്ള പ്രൈമറി വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഭാഷാപഠനത്തിലുള്ള അവസ്ഥ കണ്ടെത്തുന്നതിന്.
3. തുളുഭാഷയിലുള്ള പഠന പാക്കേജുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന്
4. പഠനപാക്കേജിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന്.

പഠനരീതി

- ഈ പഠനത്തിന് സർവ്വേയും പരീക്ഷണരീതിയുമാണ് പ്രധാനമായും സ്വീകരിച്ചത്.

സാമ്പിൾ

കാസർഗോഡ് വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയിലെ കാസർഗോഡ്, കുന്ദള, മഞ്ചേശ്വരം സബ് ജില്ലകളിലെ, സ്കൂളുകളിൽ നിന്നും സർവ്വേ വഴി, ഏറ്റവും കൂടുതൽ തുളുമാതൃഭാഷാ കുട്ടികൾ പഠനം നടത്തുന്ന 10 സ്കൂളുകളിലെ 126 വിദ്യാർത്ഥികളെയാണ് സാമ്പിൾ ആയി തിരഞ്ഞെടുത്തത്. പർപ്പസീവ് സാമ്പിളിംഗ് രീതിയാണ് സാമ്പിൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാനായി സ്വീകരിച്ചത്.

പഠന ഉപാധികളും ഉപകരണങ്ങളും

1. റേറ്റിംഗ് സ്കെയിൽ (അധ്യാപകർക്ക്)
2. അഭിമുഖ പത്രിക. (വിദ്യാഭ്യാസ ഓഫീസർക്ക്)
3. ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച (രക്ഷിതാക്കൾക്ക്)
4. നിരീക്ഷണ പത്രിക (പ്രധാനാധ്യാപകർ, അധ്യാപകർ, കുട്ടികൾ)
5. അച്ചീവ്മെന്റ് ടെസ്റ്റ്

6. തുളുമാതൃഭാഷയിലുള്ള കുട്ടികൾക്കുള്ള പഠനപാക്കേജ്

വിശകലനരീതി

Percentage Analysis ആണ് പഠനത്തിനായി സ്വീകരിച്ചത്.

കണ്ടെത്തലുകൾ

- പഠാനുഭവങ്ങൾ തുളുഭാഷയിലേക്ക് സംക്രമിപ്പിക്കാൻ തീരെ പ്രയാസമുള്ളവരായി 40% അധ്യാപകരും ചിലപ്പോൾ പ്രയാസമുള്ളവരായി 40% അധ്യാപകരും തീരെ പ്രയാസമില്ലാത്തവരായി 20% അധ്യാപകരുമുണ്ട്
- തുളുഭാഷയിൽ കൈപ്പുസ്തകം ഉണ്ടാകണം എന്നതിനോട് 40% അധ്യാപകർ പൂർണ്ണമായും യോജിച്ചപ്പോൾ 50% അധ്യാപകർ ശരാശരി തലത്തിൽ യോജിക്കുകയും 10% അധ്യാപകർ വിയോജിക്കുകയും ചെയ്തു.
- നൂതന പദങ്ങൾക്ക് തത്തുല്യ തുളുപദം കണ്ടെത്തുന്നതിൽ 20% അധ്യാപകർ മാത്രമാണ് ശ്രദ്ധിക്കുന്നത്. 70% അധ്യാപകരും ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് ശ്രദ്ധിക്കുന്നവരാണ്.
- തുളുമാതൃഭാഷാ കുട്ടികൾക്ക് ഗൃഹപഠനം ചെയ്യാൻ കാര്യമായി ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ട് എന്ന് 40% അധ്യാപകരും ഇടക്കിടെ പ്രയാസമനുഭവിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് 50% അധ്യാപകരും തീരെ പ്രയാസമില്ല എന്ന് 10% അധ്യാപകരും രേഖപ്പെടുത്തി.
- സ്കൂളിലെ വിവിധ കമ്മറ്റികളുടെ നേതൃത്വപരമായ സഹായങ്ങൾ വഹിക്കാനും കലാ പ്രവൃത്തിപരിചയ കായിക പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സജീവമായി ഇടപെടാനുള്ള കുട്ടികളുടെ കഴിവ് ശരാശരി മാത്രമാണെന്ന് കണ്ടെത്തി.
- തുളുഭാഷയിലുള്ള വാമൊഴികളും രചനകളും ക്ലാസ്റും പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി തീരെ ഉപയോഗിക്കാറില്ല എന്ന് പഠനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തി.
- തുളുമാതൃഭാഷാ കുട്ടികൾക്ക് സാധാരണ പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ തീരെ മനസ്സിലാക്കുന്നില്ല എന്ന് 10% അധ്യാപകരും പരിമിതമായി മനസ്സിലാക്കുന്നുവെന്ന് 70% പേരും യാതൊരു പ്രയാസവും അനുഭവപ്പെടുന്നില്ലെന്ന് 20% പേരും രേഖപ്പെടുത്തി.
- തുളുഭാഷാ കുട്ടികളുടെ രക്ഷിതാക്കളുമായി 30% അധ്യാപകരും എല്ലായ്പ്പോഴും ആശയ വിനിമയം നടത്തുമ്പോൾ 40% അധ്യാപകരും വല്ലപ്പോഴും 30% അധ്യാപകരും വിരളമായാണ് ആശയവിനിമയം നടത്തുന്നത്.
- തുളുഭാഷാ കുട്ടികൾക്ക് അവരുടെ മാതൃഭാഷയിൽ ആശയവിനിമയം നടത്തുന്നതിന് ക്ലാസ് മുറിയിൽ തീരെ അവസരം ലഭിക്കാറില്ലെന്ന് 40% അധ്യാപകരിൽ നിന്നും,

വല്ലപ്പോഴും ലഭിക്കാറുണ്ടെന്ന് 40% അധ്യാപകരിൽ നിന്നും എല്ലായ്പ്പോഴും ലഭിക്കാറുണ്ടെന്ന് 20% അധ്യാപകരിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തി.

- ക്ലാസ് മുറികളിൽ അധ്യാപകർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതും നടപ്പിലാക്കുന്നതും ഔദ്യോഗിക ഭാഷയിലായതിനാൽ വ്യത്യസ്ത വിഭാഗം കുട്ടികൾക്ക് അത് വേണ്ടത്ര ആശയ വിനിമയം നടത്താൻ തടസ്സമാകുന്നു.
- സാധാരണ അക്കാദമിക യോഗങ്ങളിൽ തുളുഭാഷാ കുട്ടികളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ അജണ്ടവെച്ച് ചർച്ച ചെയ്യാറില്ല.
- വിദ്യാഭ്യാസ ഓഫീസർമാരുടെ ക്ലാസ് മോണിറ്ററിംഗ് പ്രധാനാധ്യാപകരുടെ മോണിറ്ററിംഗ് തുടങ്ങിയവയിൽ തുളുഭാഷാ കുട്ടികളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കാറില്ല.
- തുളുഭാഷ അറിയാവുന്ന അധ്യാപകർ താരതമ്യേന കുറച്ചെങ്കിലും കന്നട മാധ്യമത്തിൽ ഉണ്ടെങ്കിലും പ്രതീക്ഷിതമായ പിന്തുണ ലഭിക്കാറില്ല. മലയാളം മീഡിയത്തിൽ തുളുഭാഷ അറിയാവുന്ന അധ്യാപകരുടെ അഭാവം ശ്രദ്ധേയമാണ്.
- തുളുമാതൃഭാഷാ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ മൊഡ്യൂളുകളോ ലോക്കൽ ടെക്സ്റ്റുകളോ നിർമ്മിക്കപ്പെടുകയോ പ്രയോജനപ്പെടുത്തുകയോ ചെയ്യുന്നില്ല.
- തുളുമാതൃഭാഷാ കുട്ടികൾ താമസിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രാദേശികമായ പിന്തുണ സംവിധാനങ്ങളോ പഠനകേന്ദ്രങ്ങളോ നിലവിലില്ല.
- തുളുമാതൃഭാഷാ കുട്ടികൾക്ക് പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പിന്റെ പ്രത്യേക പരിഗണന വേണ്ടത്ര ലഭിക്കുന്നില്ല.
- തുളുഭാഷാപോഷണത്തിന് സഹായകമായ സ്കൂൾ ലൈബ്രറി മികച്ച നിലയിൽ ഒരു വിദ്യാലയത്തിലും തയ്യാറാക്കിയിട്ടില്ല. 20% വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ശരാശരി തലത്തിലും 80% വിദ്യാലയങ്ങളിൽ അപര്യാപ്തമായ നിലയിലും ആണ് ഉള്ളത്.
- തുളുഭാഷാ പരിപോഷണത്തിന് വിവിധ സാമൂഹ്യ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി മികച്ച രീതിയിൽ ബന്ധം പുലർത്തുന്ന സ്കൂളുകൾ നിലവിൽ ഇല്ല. എന്നാൽ ശരാശരി നിലവാരത്തിൽ 40% വിദ്യാലയങ്ങളും ശരാശരിക്ക് താഴെയായി 60% വിദ്യാലയങ്ങളും സാമൂഹ്യ ബന്ധം സ്ഥാപിക്കുന്നുണ്ട്.
- തുളു പഠന പാക്കേജ് നടപ്പാക്കുന്ന അധ്യാപകരിൽ 70% പേർ പാഠാസൂത്രണ രേഖ മികച്ച രീതിയിലും 30% പേർ ശരാശരി തലത്തിലും തയ്യാറാക്കുന്നു.

- തുളുഭാഷാ പഠനത്തിനുള്ള പഠന സാമഗ്രികൾ 20% വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ശരാശരി നിലവാരത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. 80% വിദ്യാലയങ്ങളിലും തീരെ വിരളമായി മാത്രമേ ഇവ ഉപയോഗിക്കുന്നുള്ളൂ.
- തുളുഭാഷാ പഠനത്തിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തന ശേഖരം 50% അധ്യാപകർ ശരാശരി നിലവാരത്തിൽ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ ബാക്കി 50% അധ്യാപകർ തീർത്തും പരിമിതമായി മാത്രമേ തയ്യാറാക്കി ഉപയോഗിക്കുന്നുള്ളൂ എന്ന് പഠനത്തിലൂടെ കണ്ടെത്തി.
- തുളുഭാഷാ കുട്ടികൾക്ക് വേണ്ടി അധ്യാപകർ സ്വന്തമായി തയ്യാറാക്കിയ പഠനപാക്കേജുകളിൽ 20% വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ശരാശരി നിലവാരത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ 80% വിദ്യാലയങ്ങളിലും അത്തരം പാക്കേജുകൾ ഉണ്ടാക്കുകയോ ഉപയോഗിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നതായി കണ്ടെത്താൻ സാധിച്ചില്ല.
- 40% അധ്യാപകർക്ക് തുളു ഭാഷയിൽ നല്ല പരിജ്ഞാനവും, 40% പേർക്ക് ശരാശരി തലത്തിലുള്ള ജ്ഞാനവും 20% പേർക്ക് തീരെ ധാരണയില്ലാത്തവരു മായിട്ടാണ് പഠനത്തിലൂടെ കാണുന്നത്.
- തുളുമാതൃഭാഷാ കുട്ടികൾ പഠിക്കുന്ന തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട വിദ്യാലയങ്ങളിൽ കുട്ടികളുടെ നോട്ടുപുസ്തകങ്ങളും കൈയെഴുത്ത് പത്രികകളും 70% വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഫലപ്രദമായും 30% വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ശരാശരി നിലവാരത്തിലുമാണ് നടക്കുന്നത് എന്ന് പഠനം തെളിയിക്കുന്നു.
- പഠന പാക്കേജ് നടപ്പിലാക്കിയതിന് ശേഷം നടത്തിയ പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിന്റെ സ്കൂൾ തല വിശകലനത്തിൽ സർഗ്ഗാത്മക ലേഖനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനത്തിൽ ഒരു വിദ്യാലയത്തിലെ 90% കുട്ടികളും എ ഗ്രേഡ് നേടി.
- എ.ബി. ഗ്രേഡുകൾ ചേരുമ്പോൾ 80% നൂമുകളിൽ ലഭിക്കുന്ന 3 വിദ്യാലയങ്ങളും 50% ത്തിന മുകളിൽ ലഭിക്കുന്ന 3 വിദ്യാലയങ്ങളുമടക്കം 6 വിദ്യാലയങ്ങൾ ഉയർന്ന നിലവാരം പുലർത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു കുട്ടിപോലും ഡി. ഗ്രേഡ് നിലവാരത്തിലില്ലാത്ത 4 വിദ്യാലയങ്ങളുണ്ട്.
- പ്രീ ടെസ്റ്റ്- പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് വിശകലനത്തിൽ ചിത്രവായനക്കുശേഷം ലേഖനമെന്ന പ്രവർത്തനത്തിൽ പ്രീ ടെസ്റ്റിൽ 54.8% കുട്ടികൾക്ക് എ ഗ്രേഡ് ലഭിച്ചു. എങ്കിൽ പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ അത് 86.5% മായി മാറി. സ്കോർ നിലവാരം പ്രീ-ടെസ്റ്റ് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് അന്തരത്തിൽ 32% ഗണ്യമായ ഉയർന്നിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് ആനുപാതികമായി പ്രീ ടെസ്റ്റിൽ 15.9% സി ഗ്രേഡിന്റെ സ്ഥാനത്ത് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ 3.2% മായി ചുരുങ്ങി.

അതുപോലെ ഡി ഗ്രേഡിലും 6.3% എന്നതിൽ നിന്ന് 3.2% മായി ചുരുങ്ങി.

- എ.ബി ഗ്രേഡുകൾ ചേരുമ്പോൾ പ്രീ ടെസ്റ്റിൽ 40.5% എന്നത് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ 64.3% മായി ഉയർന്നു.
- ചിത്രത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി കഥയെഴുതാനുള്ള പ്രവർത്തനത്തിൽ, പ്രീ ടെസ്റ്റിൽ 18.3% കുട്ടികൾ എ ഗ്രേഡ് നേടിയ സ്ഥാനത്ത് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ 33% മായി ഉയർന്നു. ബി. ഗ്രേഡ് 33.3% എന്നത് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ 34.1% മായി ഉയർന്നു. എ.ബി. ഗ്രേഡുകൾ ചേരുമ്പോൾ പ്രീ ടെസ്റ്റിൽ 51.6% എന്നത് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ 67.1% മായി ഉയർന്നു.
- മേൽ പ്രവർത്തനത്തിൽ ഡി.ഇ ഗ്രേഡുകളിൽ പ്രീ ടെസ്റ്റിൽ 28.5% കുട്ടികളായിരുന്ന സ്ഥാനത്ത് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ ഡി ഗ്രേഡിൽ 11.9% മായി മാറി. ഇ ഗ്രേഡ് നേടിയ കുട്ടികൾ ആരും തന്നെ ഇല്ല.
- സർഗ്ഗാത്മക മേഖലയിൽ ചിത്രവായനയിലൂടെ സംഭാഷണം തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനത്തിൽ പ്രീ ടെസ്റ്റിൽ എ.ബി ഗ്രേഡുകളിലായി 40.5% കുട്ടികൾ ഉണ്ടായ സ്ഥാനത്ത് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ 64.3% മായി മാറി. പ്രീ-ടെസ്റ്റ് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് അന്തരത്തിൽ 23.8%ത്തിന്റെ ഉയർച്ച ഉണ്ടായി. പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ ഇ ഗ്രേഡ് കിട്ടിയ കുട്ടികൾ തീരെ ഇല്ലാതായി.
- മേൽ പ്രവർത്തനത്തിൽ പ്രീ ടെസ്റ്റിൽ ഡി,ഇ ഗ്രേഡുകളിൽ 31.7% കുട്ടികൾ ഉണ്ടായ സ്ഥാനത്ത് പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റിൽ ഡി. ഗ്രേഡിൽ 11.1% കുട്ടികൾ മാത്രമായി കുറഞ്ഞു.
- സർഗ്ഗാത്മക രചനാ പ്രവർത്തനമായിട്ടും ഉയർന്ന എ.ബി. ഗ്രേഡുകൾ നേടിയ കുട്ടികളുടെ എണ്ണത്തിൽ 23.8% ത്തിന്റെ വർദ്ധനവ്, തുളുഭാഷാ പാക്കേജിനെ കുട്ടികൾ താൽപര്യപൂർവ്വം സ്വീകരിച്ചു എന്നതിന്റെ തെളിവാണ്.
- പ്രീ ടെസ്റ്റ്, പോസ്റ്റ് ടെസ്റ്റ് ഗ്രേഡ് നിലയെ ടി. ടെസ്റ്റിന് വിധേയമാക്കിയപ്പോൾ പി. വാല്യു 0.05 ന് താഴെ ലഭിച്ചതിനാൽ തുളു പഠനപാക്കേജ് ഫലപ്രദമാണെന്ന് മനസ്സി ലാവുന്നു.

നിർദ്ദേശങ്ങൾ

- അധ്യാപകർക്ക് തുളുഭാഷയിൽ ആശയവിനിമയ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് തുളുഭാഷാ പ്രഭാഷണങ്ങളും, തുളു സാഹിത്യം, പ്രബന്ധം തുടങ്ങിയവ പരിചയപ്പെടുന്നതിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഒരുക്കേണ്ടതാണ്.

- തുളുമാതൃഭാഷ കുട്ടികൾക്കായി പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാൻ പ്രത്യേക പഠന പാക്കേജും കൈപ്പുസ്തകവും തയ്യാറാക്കേണ്ടതാണ്.
- തുളുമാതൃഭാഷാ കുട്ടികൾക്ക് പഠനത്തിന് സഹായകമായ വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ ചാർട്ടുകൾ, പഠനോപകരണങ്ങൾ മുതലായവ ലഭ്യമാക്കേണ്ടതാണ്.
- തുളുമാതൃഭാഷാകുട്ടികളുടെ പഠന പുരോഗതി വിലയിരുത്തുന്നതിന് പ്രത്യേക രേഖ തയ്യാറാക്കി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.
- തുളുമാതൃഭാഷയിലെ കുട്ടികൾക്ക് ആശയവിനിമയശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ ക്യാമ്പുകളും പരിശീലനങ്ങളും പ്രത്യേകം ആസൂത്രണം ചെയ്യണം. ഇതിനായി ജില്ലാതല പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കേണ്ടതാണ്.
- കുട്ടികളുടെ പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സഹായിക്കുന്നതിലും, ഗൃഹപാഠങ്ങൾചെയ്യാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നതിനും രക്ഷിതാക്കളെ സ്കൂൾ തലത്തിൽ ശാക്തീകരിക്കേണ്ടതാണ്.
- കുട്ടികളുടെ സർഗ്ഗാത്മക സൃഷ്ടികൾ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിലും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിലും കൂടുതൽ ക്രിയാത്മകമായ ഇടപെടലുകൾ അനുവർത്തിക്കേണ്ടതാണ്.
- ദൈനംദിന ആസൂത്രണത്തിലും എസ്.ആർ.ജി യോഗങ്ങളിലും തുളു മാതൃഭാഷാ കുട്ടികളുടെ പഠനപ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് പ്രവർത്തന തന്ത്രങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്.
- തുളു മാതൃഭാഷയായ കുട്ടികൾ പഠിക്കുന്ന വിദ്യാലയങ്ങളിൽ പ്രത്യേക വിദ്യാലയ കലണ്ടറും പഠന സാമഗ്രികളും ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്.