അന്താരാഷ്ട്ര ജ്യോതി ശാസ്ത്രവർഷം – 2009

ഗലീലിയോ ലിറ്റിൽ സയന്റിസ്റ്റ്

2009-10 അധ്യയനവർഷം കേരളത്തിലെ മുഴുവൻ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ശാസ്ത്രം, ഗണിതം,സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നീവിഷയങ്ങളിൽ പഠന നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്താനായി നടപ്പിലാക്കുന്ന സമഗ്ര വിദ്യാഭ്യാസ പരിപാടി

മുഖ്യ ലക്ഷ്യങ്ങൾ

1. കേരളത്തിലെ **അപ്പർ പ്രൈമറി, ഹൈസ്കൂൾ കുട്ടികളുടെ ശാസ്ത്രം, ഗണിതം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം** എന്നീവിഷയങ്ങളിലുള്ള **പഠന നിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുക.**
2. കുട്ടികളുടെയും അധ്യാപകരുടെയും രക്ഷിതാക്കളുടെയും **ജ്യോതിശാസ്ത്രവിഷയത്തിലുള്ള ധാരണകൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുക.**
3. കേരള സമൂഹത്തിന്റെ **പ്രപഞ്ചവീക്ഷണം വളർത്തുക.**

പ്രവർത്തന പരിപാടികൾ

- ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രം, ഗണിതം എന്നീവിഷയങ്ങളിൽ അധ്യാപകർക്ക് ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ **സമഗ്രമായ പരിശീലനം.**
- എല്ലാ സ്കൂളിലും ശാസ്ത്ര, ഗണിതം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്ര **ക്ലബ്ബുകൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുന്നു.**
- എല്ലാ സ്കൂളിലുമുള്ള **സയൻസ്ലാബ്, മാത്സ് ലാബ്, ലൈബ്രറി** എന്നിവ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നു.
- ഗണിതം, സയൻസ്, സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ **ജില്ലാതല അധ്യാപകക്കൂട്ടായ്മകൾ.**
- സയൻസ്, ഗണിതം, സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ഉയർന്ന പഠന നിലവാരം നേടുന്ന **സ്കൂളുകൾക്ക് ഗലീലിയോ അവാർഡുകൾ**
- കുട്ടികൾക്കും രക്ഷിതാക്കൾക്കും വേണ്ടി 1000 **നക്ഷത്ര നിരീക്ഷണ സഹവാസക്യാമ്പുകൾ**
- വിദ്യാർത്ഥികൾ, അദ്ധ്യാപകർ, പൊതുജനങ്ങൾ എന്നിവർക്ക് നക്ഷത്ര നിരീക്ഷണം സാധ്യമാക്കുംവിധം 152 ബി.ആർ.സി, 7 യു.ആർ.സികൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് **ഓരോ ഒബ്സർവേറ്ററികൾ**
- പഞ്ചായത്ത്, ബ്ലോക്ക്, ജില്ലാ, സംസ്ഥാന തലങ്ങളിൽ കുട്ടികൾ, അധ്യാപകർ, രക്ഷിതാക്കൾ എന്നിവർക്കു വേണ്ടി ഗലീലിയോ **ശാസ്ത്രക്വിസ് ചന്ദ്രയാൻ സെമിനാറുകൾ, ശാസ്ത്രകോൺഗ്രസുകൾ**
- ജില്ലകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് **ശാസ്ത്രനാടക രചനാകളരികളും, ശാസ്ത്ര നാടക മത്സരങ്ങളും**
- ശാസ്ത്രം, ഗണിതശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യ ശാസ്ത്രം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ആഴ്ചതോറും ആൾ ഇന്ത്യാ **റേഡിയോ വഴി പ്രഭാഷണങ്ങൾ, ക്വിസ് മത്സരങ്ങൾ**
- ജ്യോതിശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കുട്ടികൾക്ക് 100 പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ. **ഒരു കുട്ടിക്ക് ഒരു ടെലിസ്കോപ്പ്.**
- ഒരോ കുട്ടിക്കും ജ്യോതിശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 100 പരീക്ഷണങ്ങൾ അടങ്ങുന്ന **ഗലീലിയോ ലിറ്റിൽ സയന്റിസ്റ്റ് വർക്കുബുക്കുകൾ**
- സംസ്ഥാനതലത്തിലും ദേശീയതലത്തിലും, സയൻസ്, ഗണിതം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നീ മേഖലകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്രഗത്ഭരുമായി സംവദിക്കാൻ വേണ്ടി ഒരുക്കുന്ന **ഗലീലിയോ സയൻസ് ഒളിമ്പ്യാഡുകൾ**
- കുട്ടികൾക്കുവേണ്ടി **ഫീൽഡ് ട്രിപ്പുകൾ, സയൻസ് ജേർണലുകൾ**
- **വീഡിയോ ജാഥകൾ**
- **ഗവേഷണങ്ങൾ**
- നിരന്തര വിലയിരുത്തൽ കാര്യക്ഷമമാക്കി **ഉയർന്ന പഠനനില ഉറപ്പാക്കൽ.**

ഏകോപനം

വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പും, സാംസ്കാരിക വകുപ്പും, പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങളും, ആകാശവാണിയും സംയുക്തമായി പരിപാടികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കുന്നു. നേതൃത്വം സർവ്വ ശിക്ഷാ അഭിയാൻ.

പ്രവർത്തനവിശദാംശങ്ങൾ

- പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഗവേഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ സമീപിക്കുന്നു.
- 100/100 പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഗവേഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ലിറ്റിൽ സയന്റിസ്റ്റ് പരിപാടിയുടെ വ്യാപനം.

❑ ഏപ്രിൽ-മേയ് മാസങ്ങളിൽ നടക്കുന്ന പരിപാടികൾ

1. നൂറുപേരടങ്ങുന്ന സംസ്ഥാന റിസോഴ്സ് ഗ്രൂപ്പ് രൂപീകരണം, പരിശീലനം.
2. സംസ്ഥാന റിസോഴ്സ് ഗ്രൂപ്പ് ഒരു ജില്ലയിൽ 50 പേർ വീതം 850 ജില്ലാതല റിസോഴ്സ് ഗ്രൂപ്പിനെ പരിശീലിപ്പിക്കുന്നു.
3. ജില്ലാതല ഒബ്സർവേറ്ററികൾ. ബി.ആർ.സി. തല ഒബ്സർവേറ്ററികൾ.
4. ജില്ലാതല നക്ഷത്രസഹവാസക്യാമ്പുകൾ / ടെലിസ്ക്കോപ്പ് നിർമാണക്കളരികൾ തുടർന്ന് വിവിധ മാസങ്ങളിൽ ബി.ആർ.സി.കൾ, പഞ്ചായത്ത് എന്നിവ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നക്ഷത്ര നിരീക്ഷണക്ലാസ്സുകൾ / ടെലിസ്ക്കോപ്പ് നിർമാണക്കളരികൾ.
5. അവധിക്കാല അധ്യാപകപരിശീലനം - ഗണിതം, ശാസ്ത്രം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം വിഷയങ്ങളിൽ ഒരു ദിവസം - ഗലീലിയോ ലിറ്റിൽ സയന്റിസ്റ്റ് വിശദാംശങ്ങൾ.

❑ ജൂൺ

1. ശാസ്ത്രം, ഗണിതം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നിവ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന അധ്യാപകർക്ക് പ്രത്യേക പരിശീലനം - 100 തീമുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സി.ഡി. വിതരണം.
2. സയൻസ്, ഗണിതം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം - എന്നീ വിഷയങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പഠന ബോധനരീതി, ലാബ്, ക്ലബ്ബുകൾ എന്നിവയുടെ അവസ്ഥാപഠനം (ഡയറ്റുകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ)
3. കുട്ടികൾക്ക് ജ്യോതിശാസ്ത്രവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രീ ടെസ്റ്റുകൾ.
4. സയൻസ്, ഗണിതം, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം ക്ലബ്ബുകൾ വിവിധ പരിപാടികളോടെ സജീവമാക്കൽ.
5. ലാബ്, ലൈബ്രറി സജീവമാക്കൽ
6. ജ്യോതിർഗോളങ്ങൾ, പ്രകൃതിപ്രതിഭാസങ്ങൾ, ദേശീയ, പ്രാദേശിക ഭൂമിശാസ്ത്രം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 100 പരീക്ഷണനിരീക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ചരിത്രാന്വേഷണങ്ങൾ എന്നിവ അടങ്ങിയ വർക്കുബുക്കുകൾ കുട്ടികൾക്ക് ലഭ്യമാക്കലും, പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പാക്കലും.
7. വർക്ക് ബുക്കുകൾ നിരന്തര വിലയിരുത്തലിന്റെ ഭാഗമായി പരിഗണിക്കൽ.
8. ഗണിതം, സയൻസ്, സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ജില്ലാതല അധ്യാപകക്കൂട്ടായ്മകൾ രൂപീകരിക്കൽ - പ്രതിമാസ ഒത്തുചേരൽ.
9. സയൻസ് ക്ലബ്ബ്, സോഷ്യൽ സയൻസ് ക്ലബ്, ഗണിത ക്ലബ് എന്നിവയുടെ വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലാ സെക്രട്ടറിമാർ, ഉപജില്ലാ വിദ്യാഭ്യാസ സെക്രട്ടറിമാർ, സ്പോൺസർമാർ എന്നിവർക്കുള്ള പരിശീലനം - തുടർന്ന് രണ്ടുമാസത്തിലൊരിക്കൽ ഏകദിന ശില്പശാലകൾ - പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിലയിരുത്തൽ.
10. വർക്ക് ബുക്കിലെ ജൂൺ മാസപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പൂർത്തീകരണം / ഫീഡ്ബാക്ക് ശേഖരണം.
11. ജ്യോതിശാസ്ത്ര കലണ്ടറുകൾ എല്ലാ ക്ലാസ്സുകളിലും എത്തിക്കൽ.

❑ ജൂലൈ

1. സൂര്യഗ്രഹണം നിരീക്ഷിക്കാൻ "Solar Filter"കളുടെ നിർമാണം/ക്ലാസ്സുകൾ.

2. ജൂലൈ 22 ഭാഗികസൂര്യഗ്രഹണം നേരിട്ട് നിരീക്ഷിക്കൽ.
3. സമ്പൂർണസൂര്യഗ്രഹണം നിരീക്ഷിക്കാൻ 80 വിദ്യാർഥികളും 40 അധ്യാപകരും അടങ്ങുന്ന സംഘം - പാട്നയിലേയ്ക്ക് സ്റ്റഡി ട്രിപ്പ്.
4. ചന്ദ്രയാൻ സെമിനാറുകൾ - ജൂലൈ 21-ന് എല്ലാ പഞ്ചായത്തുകളിലും / സ്കൂളുകളിലും / ജില്ലാ കേന്ദ്രങ്ങളിലും.
5. ടെലിസ്കോപ്പ് നിർമാണക്കളരികൾ
6. വീഡിയോ ജാഥകൾ.
7. വർക്കു ബുക്കിലെ ജൂലൈ മാസത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പൂർത്തീകരണം / ഫീഡ്ബാക്ക് ശേഖരണം.

- ❑ **ആഗസ്റ്റ്**

1. ഗലീലിയോ സയൻസ് ഒളിമ്പ്യാഡുകൾ - ബി.ആർ.സി./ജില്ലാതലം.
2. സ്കൂൾതല / ബി.ആർ.സി.തല ഗലീലിയോ ബാലശാസ്ത്ര കോൺഗ്രസ്സുകൾ / ക്വിസ് ഇനങ്ങൾ.
3. നക്ഷത്ര നിരീക്ഷണ സഹവാസ ക്യാമ്പുകൾ.
4. അധ്യാപകപരിശീലനങ്ങൾ.
5. ചരിത്രാന്വേഷണങ്ങൾ.
6. വർക്ക്ബുക്കിലെ ആഗസ്റ്റ് മാസ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പൂർത്തീകരണം / ഫീഡ്ബാക്ക് കളക്ഷൻ.

- ❑ **സെപ്റ്റംബർ**

1. ജില്ലാതല ഗലീലിയോ ബാലശാസ്ത്രകോൺഗ്രസ്സുകൾ.
2. സോണൽതല (ഒരു ജില്ലയിൽ 5 എണ്ണം) ഗലീലിയോ സയൻസ് ഒളിമ്പ്യാഡുകൾ.
3. വർക്ക്ബുക്ക് ഫീഡ്ബാക്ക് ശേഖരണം.
4. സ്കൂൾതല സയൻസ് ഫെയറുകൾ.

- ❑ **ഒക്ടോബർ / നവംബർ**

1. സംസ്ഥാനതല ഗലീലിയോ ബാലശാസ്ത്ര കോൺഗ്രസ്.
2. വർക്ക് ബുക്ക് ഫീഡ് ബാക്ക് ശേഖരണം.
3. ചന്ദ്രയാൻ ഒന്നാം വർഷികം.

- ❑ **ഡിസംബർ**

1. ഗലീലിയോ സയൻസ് ഒളിമ്പ്യാഡ് - സംസ്ഥാനതലം.
2. ഗവേഷണസ്ഥാപനങ്ങളിലേയ്ക്ക് ഫീൽഡ് ട്രിപ്പുകൾ.
3. ഗലീലിയോ ലിറ്റിൽ സയന്റിസ്റ്റ് സ്വാധീനപഠനം.
4. കുട്ടികൾക്ക് പോസ്റ്റ്ടെസ്റ്റ്.
5. അധ്യാപകപരിശീലനം.

- ❑ **2010 ജനുവരി / ഫെബ്രുവരി / മാർച്ച്**

1. കുട്ടികൾ സമൂഹവുമായി അറിവുകൾ പങ്കുവയ്ക്കുന്നു - വിജ്ഞാനക്കളരികൾ.
2. ഗലീലിയോ അവാർഡുവിതരണം.
3. ഉല്പന്ന പ്രദർശനങ്ങൾ.
4. നേട്ടങ്ങളുടെ വിനിമയം - സംസ്ഥാനതല സെമിനാർ.
5. 2010-2011 വർഷത്തേയ്ക്കുള്ള പ്രവർത്തന പാക്കേജ് തയ്യാറാക്കൽ.

കൂടാതെ

- എല്ലാ ആഴ്ചകളിലും സ്കൂളിൽ കുട്ടികൾക്ക് ഒരുമിച്ചു കേൾക്കാനും സംവദിക്കാനും സാധിക്കുംവിധം സമയക്രമം പാലിച്ചുകൊണ്ട് റേഡിയോ സംപ്രേഷണങ്ങൾ.
- ബി.ആർ.സി.തല സയൻസ് ജേർണലുകൾ.
- ദിനാചരണങ്ങൾ.
- ഫോൺ ഇൻ പ്രോഗ്രാമുകൾ
- ജില്ലാതല തനതു പ്രവർത്തനങ്ങൾ
-

വിവിധ വിഷയങ്ങളുടെ സമന്വയം

1. **സാമൂഹ്യശാസ്ത്രം**

a. ചരിത്രപഠനം

- ശാസ്ത്രകാരന്മാരുടെ ജീവചരിത്രം.
- അവരുടെ ഗവേഷണങ്ങൾ.
- അവർ നേരിട്ട പ്രതിസന്ധികൾ / ഏറ്റുമുട്ടലുകൾ ഇവയെക്കുറിച്ചുള്ള അന്വേഷണങ്ങൾ.
- ജീവപരിണാമത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അന്വേഷണങ്ങൾ.
- മാനവചരിത്രത്തിലെ ഓരോ കാലഘട്ടങ്ങളിലേയും സംസ്കാരത്തെക്കുറിച്ചുള്ള അന്വേഷണങ്ങൾ.
- ഓരോ കാലഘട്ടത്തിലും ശാസ്ത്രപുരോഗതിക്കു സഹായിച്ച ഘടകങ്ങൾ / തടസ്സപ്പെടുത്തിയ ഘടകങ്ങൾ.
- തൊഴിലും ശാസ്ത്രവും
- യന്ത്രങ്ങളുടെ കണ്ടെത്തലുകളുടെ ചരിത്രം തുടങ്ങിയവ.

b. ഭൗമശാസ്ത്രം

- പ്രാദേശിക വിഭവങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം.
- മണ്ണ്, മഴ, നദികൾ, തൊഴിലുകൾ.
- പ്രകൃതിപ്രതിഭാസങ്ങളുടെ നിരീക്ഷണം / അവയ്ക്കാധാരമായ ഘടകങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അന്വേഷണങ്ങൾ.
- കൃഷിയും കാലാവസ്ഥയും തുടങ്ങിയവ

2. **ഗണിതം**

ജ്യോതിശാസ്ത്രപഠനത്തിലെ എല്ലാ പരീക്ഷണങ്ങളിലും, നിരീക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങളിലും കുട്ടികൾക്ക് അവർ പഠിച്ച ഗണിതാശയങ്ങൾ പ്രയോഗിക്കാൻ കഴിയും. പുതിയ ഗണിതാശയങ്ങൾ പഠിക്കാനും ധാരാളം അവസരങ്ങളുണ്ട്. ദൂരം, സ്ഥാനം, വേഗത, ഉയരം, സമയം, എണ്ണം, വലിപ്പം, ഘടന എന്നിവയിലെല്ലാം ഗണിതാശയങ്ങൾ കടന്നുവരുന്നു. സങ്കീർണമായ ഗണിതാശങ്ങളും ചിലപ്പോൾ കടന്നുവരാം. ഇവയെല്ലാം തന്നെ ലളിതമായി പഠിക്കാനും പ്രയോഗിക്കാനും അവസരം ലഭിക്കുന്നു.

ഉള്ളടക്കം

ക്രമനമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	പേജ് നമ്പർ