Joyful Mathematics

ഒന്നാം ക്ലാസ്സ്

© NCERT
not to be republished

QRickit

0124

विद्ययाऽमृतमश्नुते
एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

0124 – JOYFUL MATHEMATICS
പാഠപുസ്തകം -ഒന്നാം ക്ലാസ്സ്

ISBN 978-93-5292-505-6

ആദ്യ പതിപ്പ്-
മെയ് 2023 വൈശാഖം 1945

PD 1000T BS

© ദേശീയ വിദ്യാഭ്യാസ ഗവേഷണ പരിശീലന കൗൺസിൽ, 2023

എല്ലാ അവകാശങ്ങളും നിക്ഷിപ്തം

- ഈ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗവും പ്രസാധകന്റെ മുൻകൂർ അനുമതിയില്ലാതെ ഇലക്ട്രോണിക്, മെക്കാനിക്കൽ, ഫോട്ടോകോപ്പി, റെക്കോർഡിംഗ്അല്ലെങ്കിൽമറ്റെന്തെങ്കിലുംരൂപത്തിൽപുനർനിർമ്മിക്കുകയോ വീണ്ടെടുക്കൽ സംവിധാനത്തിൽ സംഭരിക്കുകയോ കൈമാറുകയോ ചെയ്യരുത്.
- ഈ പുസ്തകം പ്രസാധകന്റെ സമ്മതമില്ലാതെ കടം കൊടുക്കുകയോ വീണ്ടും വിൽക്കുകയോ വാടകയ്ക്കെടുക്കുകയോ വിനിയോഗിക്കുകയോ ചെയ്യരുത് എന്ന വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് വിധേയമായി പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു വിൽക്കുന്നു
- ഈ പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന്റെ ശരിയായ വില ഈ പേജിൽ അച്ചടിച്ചിരിക്കുന്ന വിലയാണ്, ഒരു റബ്ബർ സ്റ്റാമ്പ് അല്ലെങ്കിൽ ഒരു സ്റ്റിക്കർ അല്ലെങ്കിൽ മറ്റേതെങ്കിലും മാർഗ്ഗം ഉപയോഗിച്ച് സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും പുതുക്കിയ വില തെറ്റാണ്, അത് അസ്വീകാര്യവും ആയിരിക്കണം.

പ്രസിദ്ധീകരണത്തിന്റെ ഓഫീസുകൾ ഡിവിഷൻ, എൻ.സി.ഇ.ആർ

"NCERT കാമ്പസ് ശ്രീ
അരബിന്ദോ മാർഗ്
ന്യൂഡൽഹി 110 016 **ഫോൺ : 011-26562708**

"108, 100 ഫീറ്റ് റോഡ്
ഹൊസ്ദകെരെ ഹള്ളി വിപുലീകരണം
ബനശങ്കരി മൂന്നാം ഘട്ടം
ബെംഗളൂരു 560 085 **ഫോൺ : 080-26725740**

നവജീവൻ ട്രസ്റ്റ് ബിൽഡിംഗ്
പി.ഒ.നവ്ജീവൻ
അഹമ്മദാബാദ് 380 014 **ഫോൺ : 079-27541446**

CWC കാമ്പസ്
Opp. ധങ്കൽ ബസ് സ്റ്റോപ്പ്
പാനിഹാത്തി
കൊൽക്കത്ത 700 114 **ഫോൺ : 033-25530454**

CWC കാമ്പസ് Opp. ധങ്കൽ
ബസ് സ്റ്റോപ്പ് പാനിഹാത്തി
കൊൽക്കത്ത 700 114 **ഫോൺ : 033-2553045**

₹ 65.00

80 ജിഎസ്എം പേപ്പറിൽ എൻ സി ഇ ആർ ടി വാട്ടർ മാർക്കോട് കൂടി പ്രിൻറ് ചെയ്തത്

പ്രസിദ്ധീകരണ വിഭാഗത്തിൽ സെക്രട്ടറി, നാഷണൽ കൗൺസിൽ ഓഫ് എഡ്യൂക്കേഷണൽ റിസർച്ച് ആൻഡ് അരബിന്ദോ മാർഗ്, ന്യൂഡല്ഹി 110 016 പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതും ശ്രീരാം പ്രിന്റേഴ്സ്, D 6 & F 455 , Sector -63 ,Noida -201301(U P) അച്ചടിച്ചതും ആകുന്നു.

പ്രസിദ്ധീകരണ സംഘം

അധ്യക്ഷൻ, പബ്ലിക്കേഷൻ ഡിവിഷൻ: : അനൂപ് കുമാർ രാജ്പുത്

ചീഫ് പ്രൊഡക്ഷൻ ഓഫീസർ : അരുൺ ചിറ്റ്ക്കര

ചീഫ് ബിസിനസ് മാനേജർ : വിപിൻ ദിവാൻ

ചീഫ് എഡിറ്റർ (ഇൻചാർജ്): ബിജ്നാൻ സുതാർ

പ്രൊഡക്ഷൻ ഓഫീസർ: : അതുൽ സക്സേന

കവർ
സന്തോഷ് മിശ്ര

© NCERT not to be republished

മുഖവുര

കുട്ടികളുടെ സമഗ്രവികസനം അവരുടെ മാനസിക വികാസം പ്രാപിക്കുന്ന കാലഘട്ടത്തിൽപരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിൽ ഇന്ത്യയ്ക്ക് സമ്പന്നമായ പാരമ്പര്യമുണ്ട്. രക്ഷകർത്താക്കൾ, കൂട്ട്കുടുംബ വ്യവസ്ഥിതി, സമൂഹം, പഠനത്തിന്റെയും പരിചരണത്തിന്റെയും ഔദ്യോഗിക- അനൗദ്യോഗിക സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കെല്ലാം ഈ പാരമ്പര്യം നിലനിർത്തുന്നതിൽ നിർണായക പങ്കുണ്ട് .ഒരു കുട്ടിയുടെ ജീവിതത്തിലെ ആദ്യത്തെ എട്ട് വർഷങ്ങളെ അഭിസംബോധന ചെയ്യുന്നതിൽ, ഈ സമഗ്ര സമീപനത്തിന് ആജീവനാന്ത സ്വാധീനമുണ്ട്.അതിൽ തലമുറകളിൽ നിന്നും തലമുറകളിലേക്ക് പകർന്നു കിട്ടിയ സംസ്കാരം ഉൾപ്പടെ തുടർന്നുള്ള വർഷങ്ങളിൽ ഒരു കുട്ടിയുടെ വളർച്ച, ആരോഗ്യം, പെരുമാറ്റം, വൈജ്ഞാനിക കഴിവുകൾ എന്നിവയുടെ എല്ലാ വശങ്ങളിലും നിർണായകവും ക്രിയാത്മകവുമായ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നു

ഒരു കുട്ടിയുടെ ആജീവനാന്ത വികാസത്തിൽ പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസത്തിനുള്ള പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്ത്, ദേശീയ വിദ്യാഭ്യാസ നയം 2020 (എൻഇപി 2020) 5 + 3 + 3 + 4 പാഠ്യപദ്ധതി, അധ്യാപന ഘടന വിഭാവനം ചെയ്തു. 3-8വയസ്സ് മുതൽ തുടരുന്ന ആദ്യത്തെ അഞ്ചു കൊല്ലം ഔപചാരികവിദ്യാഭ്യാസത്തിനും ശിശുപരിചരണത്തിനും ഊന്നൽ നൽകുന്നു. ഈ അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിന്റെ അവിഭാജ്യ ഘടകമാണ് 1, 2 ക്ലാസുകൾ.ഒരു കുട്ടിയുടെ സമഗ്രമായ വളർച്ചയുടെ അടിസ്ഥാനം രൂപപ്പെടുന്നതിൽ ബാലവാടിയിൽ മൂന്നു മുതൽ ആറുവയസ്സുവരെയുള്ള ഈ ക്ലാസ്സുകളിലെ പഠനപ്രവർത്തനത്തിന് നിർണായക പങ്കുണ്ട്. ഒരു വ്യക്തിയുടെ ആജീവനാന്ത പഠനം, സാമൂഹികവും വൈകാരികവുമായ പെരുമാറ്റം, മാനസിക ശാരീരിക ആരോഗ്യം എന്നിവ ഈ നിർണായക അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിൽ നേടിയ അനുഭവങ്ങളെ ആഴത്തിൽ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നു.

അതിനാൽ ഈ ഘട്ടത്തിനായി പ്രത്യേകമായി ഒരു ദേശീയ പാഠ്യപദ്ധതി ചട്ടക്കൂട് വികസിപ്പിക്കാൻ നയം ശുപാർശ ചെയ്തു, ഇത് കുട്ടികളുടെ പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസ ഘട്ടത്തിൽ ഉയർന്ന നിലവാരമുള്ള വിദ്യാഭ്യാസം നൽകുകയും അതുവഴി സമഗ്രമായ പഠന അടിത്തറ സ്വായത്തമാക്കുവാൻ കഴിയുകയും ചെയ്യും.മുഴുവൻ വിദ്യാഭ്യാസ സമ്പ്രദായത്തെയും സമഗ്രമായി നയിക്കുകയും അതുവഴി സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസത്തിന്റെ പിന്നീടുള്ള ഘട്ടങ്ങളിലേക്ക് ഈ വേഗത കൈവരിക്കുവാനും കഴിയുന്നു. എൻ.ഇ.പി 2020 പ്രകാരം വ്യക്തമാക്കിയ തത്വങ്ങളെയും ലക്ഷ്യങ്ങളെയും അടിസ്ഥാനമാക്കി - അതുപോലെ തന്നെ വിവിധ വിഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ഗവേഷണം (ന്യൂറോ സയൻസ്, ബാല്യകാല വിദ്യാഭ്യാസം ഉൾപ്പെടെ), അനുഭവങ്ങളും അടിത്തട്ടിൽ നിന്ന് സമാഹരിച്ച അറിവും, നമ്മുടെ രാജ്യത്തിന്റെ അഭിലാഷങ്ങളും ലക്ഷ്യങ്ങളും എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി - നാഷണൽ കരിക്കുലം ഫ്രെയിംവർക്ക് ഫോർ ഫൗണ്ടേഷൻ സ്റ്റേജ് (എൻസിഎഫ്-എഫ്എസ്) 2022 ഒക്ടോബർ 22 ന് വികസിപ്പിക്കുകയും പുറത്തിറക്കുകയും ചെയ്തു. തുടർന്ന്, എൻസിഎഫ്-എഫ്എസിന്റെ പാഠ്യപദ്ധതി സമീപനത്തിന് ജീവൻ നൽകുന്നതിനായി പാഠപുസ്തകങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തു.

© NCERT not to be republished

ക്ലാസ് റൂമിലെ കുട്ടികളുടെ പഠനവും കുടുംബത്തിലെയും സമൂഹത്തിലെയും ഗണ്യമായ പഠന വിഭവങ്ങളും അംഗീകരിച്ചുകൊണ്ട് കുട്ടികളുടെ യഥാർത്ഥ ജീവിതവുമായി ബന്ധപ്പെടാൻ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ ശ്രമിക്കുന്നു.

എൻസിഎഫ്-എഫ്എസ് സമീപനം പഞ്ചകോശീയ വികാസം (മനുഷ്യ വ്യക്തിത്വത്തിന്റെ അഞ്ച് ഇതളുകളുടെ വികാസം)എന്ന തൈത്തിരിയ ഉപനിഷത്ത് ഉപനിഷത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്ന പഞ്ചേന്ദ്രിയ വികാസ സങ്കല്പവുമായി ചേർന്നു പോകുന്നു. അതായത് ഇന്ത്യൻ പാരമ്പര്യത്തിന്റെ പ്രതിഫലനമായി ശാരീരികവും മാനസികവും; സാമൂഹികവും വൈകാരികവും; ബൌദ്ധികവും; ഭാഷയും സാക്ഷരതയും; സാംസ്കാരികവും സൗന്ദര്യാത്മകവും എന്നിങ്ങനെ പഠനത്തിൻറെ അഞ്ച് ഘടകങ്ങളും എൻസിഎഫ്-എഫ്എസ് വിശദീകരിക്കുന്നു. ഭാരതീയമായ പഞ്ചകോശ ആശയത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനമായ അന്നമയം, പ്രാണമയം, മനോമയം, വിജ്ഞാനമയം ആനന്ദമയം എന്നീ ഘടകങ്ങളും മുന്നോട്ടുവെക്കുന്ന ആശയം ഒന്നുതന്നെയാണ്. അതോടൊപ്പം,ഒരു കുട്ടിയുടെ വീട്ടിലെ അനുഭവങ്ങളെ വിദ്യാലയത്തിലെ അറിവും അനുഭവവും സമീപനങ്ങളുമായി ഇണക്കിചേർക്കുന്ന പഠനപ്രക്രിയയാണ് ഇവിടെ ലക്ഷ്യമാക്കുന്നത്. 1, 2 ക്ലാസുകൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന എൻസിഎഫ്-എഫ്എസ് വിനോദം തന്നെ പഠനം ആകുന്ന അല്ലെങ്കിൽ കളിച്ചു പഠിക്കുന്ന ഒരു സമീപനം ആവിഷ്കരിക്കുന്നു.. ഈ സമീപനമനുസരിച്ച്, പുസ്തകങ്ങൾ പഠന പ്രക്രിയയുടെ ഒരു പ്രധാന ഭാഗമാണ്; എന്നിരുന്നാലും, പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, ഗെയിമുകൾ, സംഭാഷണം, ചർച്ച തുടങ്ങി നിരവധി പഠന ഉപകരണങ്ങളും രീതികളും പഠന പ്രവർത്തനത്തിന് ഭാഗമാണ്. അതിൽ ഒന്നു മാത്രമാണ് പുസ്തകം എന്ന ബോധം അത്യാവശ്യമാണ്. കേവലംപുസ്തകങ്ങളിൽ നിന്ന് മാത്രം പഠിക്കുന്ന നിലവിലുള്ള സമ്പ്രദായത്തിൽ നിന്ന് കൂടുതൽ അനുയോജ്യമായ കളിയും കഴിവും അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പഠന സമ്പ്രദായത്തിലേക്കുള്ള മാറ്റം ഇവിടെ പ്രതിഫലിക്കുന്നു, ഇവിടെ കുട്ടികൾ ചെയ്യുന്നതും പഠിക്കുന്നതുമായ കാര്യങ്ങളുമായി ഇടപഴകുന്നത് നിർണായകമായിത്തീരുന്നു. അതിനാൽ, കൈയിലുള്ള പുസ്തകം ഈ പ്രായത്തിലുള്ള കുട്ടികൾക്കായി കളികളിൽ അധിഷ്ഠിതമായ അധ്യാപന സമീപനം പൂർണ്ണമായും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു ഉപായമായി കാണണം.

നിലവിലെ പാഠപുസ്തകം നൈപുണികൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞു അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ക്രോഡീകരിച്ച് ലളിതവും രസകരവും ആകർഷകവുമായ രീതിയിൽ നൽകാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. വാചകങ്ങളുടെയും ദൃഷ്ടാന്തങ്ങളുടെയും അവതരണത്തിലൂടെ സാമ്പ്രദായിക രീതിക്ക് വിരുദ്ധമായി ഉൾ ചേർന്നതും പുരോഗമനപരവുമായ ഒരു പഠന രീതിയാണ് ലക്ഷ്യം വെക്കുന്നത്. കുട്ടിയുടെ പ്രാദേശിക പശ്ചാത്തലവും ഭാരതത്തിൽ വേരുറപ്പിച്ച പാരമ്പര്യങ്ങൾ, സംസ്കാരം, ഭാഷാപ്രയോഗം, എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നതും വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സമഗ്രവികസനത്തിന്റെ കേന്ദ്രമായി പുസ്തകങ്ങളിൽ പ്രതിഫലിച്ചിട്ടുണ്ട്. കുട്ടിക്ക് പഠനംആകർഷകവും സന്തോഷകരവുമാക്കാൻ ഒരു ശ്രമം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. അത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ അന്തർലീനമായ സൗന്ദര്യബോധത്തെ വിലമതിക്കാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുന്നതിന് കലയെയും കരകൗശലത്തെയും പുസ്തകം സമന്വയിപ്പിക്കുന്നു. പാഠപുസ്തകം കുട്ടികൾക്ക് അവരുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അടിസ്ഥാന ആശയങ്ങൾ അവരുടെ സ്വന്തം സാഹചര്യങ്ങളിൽ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനുള്ള അവബോധം നൽകുന്നു. ഉള്ളടക്കത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ലഘുവാണെങ്കിലും, ഈ പാഠപുസ്തകം ആശയങ്ങളാൽ സമ്പന്നമാണ്, വൈവിധ്യമാർന്ന അനുഭവങ്ങൾ നൽകുകയും കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, ഗെയിമുകൾ, മറ്റ് നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയിലൂടെ പഠന

© NCERT not to be republished

രീതികൾ സമന്വയിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. വിമർശനാത്മക ചിന്തയും പ്രശ് നപരിഹാര ശേഷിയും വളർത്തിയെടുക്കാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങൾ ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ, നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതിയോട് ആവശ്യമായ സംവേദനക്ഷമത വളർത്തിയെടുക്കാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുന്ന സമ്പന്നമായ വിഷയങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും പാഠപുസ്തകത്തിലുണ്ട്. എൻഇപി 2020 ന്റെ ശുപാർശകൾ അനുസരിച്ച് വികസിപ്പിച്ചേക്കാവുന്ന പതിപ്പുകളിൽ പ്രാദേശിക കാഴ്ചപ്പാടുകളുള്ള ഉള്ളടക്കം ചേർക്കാനും സ്വീകരിക്കാനും ഇത് നമ്മുടെ സംസ്ഥാനങ്ങൾക്കും കേന്ദ്രഭരണ പ്രദേശങ്ങൾക്കും ധാരാളം സാധ്യത നൽകുന്നു.

അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിനായി സിലബസും പഠന-അധ്യാപന സാമഗ്രികളും വികസിപ്പിക്കുന്നതിനായി രൂപീകരിച്ച കമ്മിറ്റിയുടെ കഠിനാധ്വാനത്തെ എൻസിആർടി അഭിനന്ദിക്കുന്നു. ഈ ദൗത്യം സമയബന്ധിതമായും പ്രശംസനീയമായും പൂർത്തിയാക്കിയതിന് ഈ കമ്മിറ്റിയുടെ ചെയർപേഴ്സൺ പ്രൊഫസർ ശശികല വഞ്ജരിയോടും മറ്റെല്ലാ അംഗങ്ങളോടും ഞാൻ നന്ദി പറയുന്നു. ഉദാരമായി സഹായവും സഹായവും നല് കിയ എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങള് ക്കും സംഘടനകള് ക്കും ഞാന് നന്ദി പറയുന്നു.ഇത് സാധ്യമാക്കുന്നതിൽ. സമയബന്ധിതവും വിലപ്പെട്ടതുമായ നിർ ദ്ദേശങ്ങൾ നല് കിയ നാഷണൽ സ്റ്റിയറിംഗ് കമ്മിറ്റി ചെയർ പേഴ് സൺ ഡോ. കെ.കസ്തൂരിരംഗൻ , മാൻഡേറ്റ് ഗ്രൂപ്പ് ചെയർ പേഴ് സൺ പ്രൊഫ. മഞ്ജുൾ ഭാർഗവ, റിവ്യൂ കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾ എന്നിവരോട് ഞാൻ പ്രത്യേകം നന്ദിയുള്ളവനാണ്.

ഭാരതത്തിലെ സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസം പരിഷ്കരിക്കുന്നതിനും അത് വികസിപ്പിക്കുന്ന എല്ലാ പഠന, അധ്യാപന സാമഗ്രികളുടെയും ഗുണനിലവാരം തുടർച്ചയായി മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമായ ഒരു സംഘടന എന്ന നിലയിൽ, ഈ പാഠപുസ്തകം കൂടുതൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് ബന്ധപ്പെട്ട എല്ലാവരിൽനിന്നും വിമർശനാത്മക അഭിപ്രായങ്ങളും നിർദ്ദേശങ്ങളും എൻസിഇആർടി പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

പ്രൊഫസർ ദിനേശ് പ്രസാദ് സക്ലാനി
ഡയറക്ടർ
ദേശീയ വിദ്യാഭ്യാസ
ഗവേഷണ പരിശീലന കൗൺസിൽ

27 ജനുവരി 2023
ന്യൂഡൽഹി

© NCERT not to be republished

© NCERT
not to be republished

പുസ്തകത്തെക്കുറിച്ച്

പ്രാഥമിക വിദ്യാഭ്യാസം നേടുന്ന കാലഘട്ടത്തിൽ പഠനത്തിന് ശക്തമായ അടിത്തറ വികസിപ്പിക്കേണ്ടതിനായി അടിസ്ഥാന സാക്ഷരതയ്ക്കും എണ്ണലിനും ഊന്നൽ നൽകികൊണ്ടുള്ള ഒരു പഠന പദ്ധതിയുടെ പ്രസക്തി ദേശീയ വിദ്യാഭ്യാസ നയം 2020 തിരിച്ചറിഞ്ഞു. കുട്ടികളുടെ സമഗ്രവികസനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള നയത്തിന്റെ വീക്ഷണം കണക്കിലെടുത്ത്, നാഷണൽ കരിക്കുലം ഫ്രെയിംവർക്ക് ഫോർ ഫൗണ്ടേഷൻ സ്റ്റേജ് (എൻസിഎഫ്-എഫ്എസ്) ശാരീരികം, സാമൂഹിക-വൈകാരിക-ധാർമ്മിക, വൈജ്ഞാനിക, ഭാഷ, സാക്ഷരത, സൗന്ദര്യാത്മകവും സാംസ്കാരികവും ക്രിയാത്മകവുമായ പഠന ശീലങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വികസന മേഖലകളുമായി യോജിച്ച പാഠ്യപദ്ധതി ലക്ഷ്യങ്ങൾ, കഴിവുകൾ, പഠന ഫലങ്ങൾ എന്നിവ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി, എൻസിഇആർടി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിനുള്ള സിലബസിൽ ബൌദ്ധികമണ്ഡലത്തിനു കീഴിൽ ഗണിതശാസ്ത്രവും സംഖ്യാവ്യവസ്ഥയും ഉൾപ്പെടുന്നു, കൂടാതെ പാഠപുസ്തകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഗണിതശാസ്ത്രത്തിനുള്ള പഠന-അധ്യാപന സാമഗ്രികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനൊപ്പം മറ്റെല്ലാ മേഖലകളുടെയും സംയോജനത്തിന് ഊന്നൽ നൽകുന്നു

ഒന്നാം ക്ലാസിലെ നിലവിലെ ഗണിതശാസ്ത്ര പാഠപുസ്തകം, അതായത് ആനന്ദ ഗണിതം ' NEP 2020, NCF-FS ഉം അടിസ്ഥാന ഘട്ടത്തിനായുള്ള സിലബസും മുന്നോട്ടുവെച്ച ശുപാർശകൾ കണക്കിലെടുത്താണ് രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഒന്നാം ക്ലാസിൽ പ്രവേശിക്കുന്ന ഒരു കുട്ടിക്ക് ബാലവാടികളിൽ നിന്നും ഒക്കെയായി മൂന്ന് വർഷത്തെ (പ്രായം 3–6 വയസ്സ്), പഠനാനുഭവം ഉണ്ട് എന്ന് നമുക്ക് അനുമാനിക്കാമെങ്കിലും നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ വൈവിധ്യം കണക്കിലെടുക്കുമ്പോൾ, 6 വയസ്സിൽ സ്ഥാപന സജ്ജീകരണത്തിൽ ആദ്യമായി സംഖ്യാവ്യവസ്ഥ പരിചയപ്പെടുന്ന കുട്ടികളുണ്ടാകാം. ഈ പാഠപുസ്തകം അത്തരം സാഹചര്യങ്ങളെ പരിഗണിക്കുന്നു.

ഈ ഘട്ടത്തിൽ കുട്ടികൾ കളി, കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, എന്നിവ ആസ്വദിക്കുന്നു. അതിനാൽ അക്കങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക, കണക്ക് കൂട്ടുക, വലിപ്പച്ചെറുപ്പം മനസ്സിലാക്കുക ഗണിത ആശയങ്ങൾ സ്വായത്തമാക്കുവാൻ ഉതകുന്ന വിനോദത്തിൽ ഊന്നിയുള്ള വിവിധ പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളാൽ സമ്പന്നമാണ് ഈ പാഠപുസ്തകം. മൂർത്തമായതിൽനിന്ന് ചിത്രാത്മകതയിലേക്കും അവതരിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഓരോ പുതിയ ആശയത്തിന്റെയും അമൂർത്തമായ യുക്തിചിന്തക്കും നൈപുണിക്കും സുഗമമായി പരിവർത്തനം ചെയ്യാൻ ഇത് കുട്ടിയെ സഹായിക്കുന്നു.

'ഒന്നാം ക്ലാസിലെ ആനന്ദ ഗണിതത്തി ൽ' സമഗ്രവികസനത്തിനായുള്ള പരീക്ഷണാത്മക പഠനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം കണക്കിലെടുത്ത് ക്ലാസ് മുറിക്കകത്തും പുറത്തും നടത്തേണ്ട ധാരാളം പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ട് വെക്കുന്നു. എല്ലാ അധ്യായങ്ങളിലും, കളി അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഗണിതശാസ്ത്ര ധാരണ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്നു. ഒരു സന്തോഷവുമില്ലാതെ ഗണിതശാസ്ത്രം പഠിക്കാൻ കുട്ടികളെ നിർബന്ധിക്കുന്നതിനുപകരം, അവർ കളിക്കുകയാണെന്നും ഗണിതശാസ്ത്രം പഠിക്കുന്നുവെന്നുമുള്ള ഒരു തോന്നൽ

© NCERT not to be republished

നൽകാൻ പാഠപുസ്തകം ശ്രമിക്കുന്നു. നിർബന്ധിത ഗണിത പഠനത്തിന്റെ മുഷിപ്പ് ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുന്നില്ല.

ഗണിതശാസ്ത്ര പഠനം ഒറ്റപ്പെട്ട് നടക്കാത്തതിനാൽ ഭാഷകളുടെ പഠനവും പ്രായത്തിന് അനുയോജ്യമായ ശാരീരികവും മാനസികവുമായ വികാസവും പുസ്തകവുമായി സംയോജിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ചിന്തോദ്ദീപകമായ ചോദ്യങ്ങൾ, കഥകൾ, കവിതകൾ മുതലായവയിലൂടെ കുട്ടികളുമായി ആരോഗ്യകരമായ ചർച്ച നടത്താൻ മാതാപിതാക്കൾക്കോ അധ്യാപകർക്കോ മുതിർന്ന സഹോദരങ്ങൾ പോലുള്ള മറ്റ് ബന്ധപ്പെട്ടവർക്കോ പുസ്തകം നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നു.

ഈ ഘട്ടത്തിൽ വാക്കുകൾ വായിക്കാനുള്ള കുട്ടികളുടെ വ്യത്യസ്ത കഴിവുകൾ കണക്കിലെടുത്ത് സ്വയം വിശകലനപരവും സന്ദർഭോചിതവുമായ ചിത്രീകരണങ്ങളിലൂടെ വിവിധ ഗണിത ആശയങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. മാത്രമല്ല, അത്തരം ചിത്രങ്ങൾ / ദൃഷ്ടാന്തങ്ങൾ കുട്ടികളുടെ ദൃശ്യപരവും, വായനാപരവുമായ ഗ്രഹണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു.

കുട്ടികൾക്ക് ചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കാനും അവയ്ക്ക് നിറം നൽകാനും ഉചിതമായി എഴുതാനുമുള്ള അവസരങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ടെക്സ്റ്റ്-കം-വർക്ക്ബുക്കായാണ് പുസ്തകം രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ചിന്താ പ്രക്രിയ വാചാലമാക്കാനോ പ്രകടിപ്പിക്കാനോ സഹായിക്കുന്നതിന്കുട്ടികളുമായുള്ള വാചികമായ സംവാദങ്ങൾ ചർച്ചകൾ എല്ലാ അധ്യായങ്ങളിലും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്, . പേടിപ്പെടുത്താത്ത അന്തരീക്ഷത്തിൽ പഠനം തുടർച്ചയായി വിലയിരുത്താനും ഇത് അധ്യാപകരെ സഹായിക്കും. ചോദ്യങ്ങളുടെയും പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും രൂപത്തിൽ ചിന്തോദ്ദീപകമായ അഭ്യാസജോലികൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കുട്ടികൾക്ക് കൂടുതൽ ലക്ഷ്യോന്മുഖമായ നൈപുണ്യ പരിശീലനം ലഭിക്കുന്നതിന് അധ്യാപകരോ രക്ഷിതാക്കളോ സമാനമായ ചോദ്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുമെന്നും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. പാഠപുസ്തകത്തിന്റെ നൂതനമായ ഉപയോഗം രക്ഷിതാക്കൾക്കും അധ്യാപകർക്കും അവകാശപ്പെട്ടതാണ്, ഇത് ഒന്നാം ക്ലാസിലെ കുട്ടികൾക്കിടയിൽ ഗണിതശാസ്ത്രത്തിന്റെ സന്തോഷകരമായ പഠനം ഉറപ്പാക്കും

യുക്തിസഹമായ ചിന്ത, വിശകലന കഴിവുകൾ, ഗണിത ആശയവിനിമയം, ഇരുപത്തിയൊന്നാം നൂറ്റാണ്ടിലെ കഴിവുകൾ എന്നിവ എന്നിവ സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചിന്തോദ്ദീപകമായ ചോദ്യങ്ങൾ, പര്യവേക്ഷണം, ചർച്ച എന്നിവയിലൂടെ പുസ്തകത്തിൽ വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിനുള്ള തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആശയപരമായ ധാരണ, നടപടിക്രമപരമായ ഒഴുക്ക്, സന്ദർഭാനുസാരിയായ യുക്തിചിന്ത, ഗണിതശാസ്ത്രത്തോടുള്ള അനുകൂല മനോഭാവം എന്നിവ ചേർത്തുകൊണ്ട് ഗണിതശാസ്ത്ര പ്രാവീണ്യത്തിലേക്കുള്ള ഒരു തുടക്കമായി അധ്യായങ്ങൾ ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

ആനന്ദ ഗണിതം' ക്ലാസ് 1 ൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന നാല് ബ്ലോക്കുകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ളതാണ് എൻസിഎഫ്-എഫ്എസ് 2022. ഓറൽ മാത് ടോക്ക്, സ്കിൽ ടീച്ചിംഗ്, സ്കിൽ പ്രാക്ടീസ്, ഗണിത ഗെയിമുകൾ എന്നിവയാണ് അവ.അവ എല്ലാ അധ്യായങ്ങളിലും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ ഭൂരിഭാഗവും സംയോജിത രീതിയിലാണ് അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്. എന്നിരുന്നാലും, തുടർന്നുള്ള അധ്യായങ്ങൾ ഗണിതശാസ്ത്രപരമായ ധാരണയും അളവുകൾ, ആകൃതികൾ, എന്നിവയിലൂടെ ലോകത്തെ തിരിച്ചറിയാനുള്ള കഴിവുകളും വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പാഠ്യപദ്ധതി ലക്ഷ്യവുമായി (സിജി -8) യോജിക്കുന്നുവെന്ന് മാത്രമല്ല, അതിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന മറ്റെല്ലാ പാഠ്യപദ്ധതി ലക്ഷ്യങ്ങളുമായും യോജിക്കുന്നതായി കാണാം NCF-FS 2022 സിലബസും സമഗ്ര വികസനത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു.

© NCERT not to be republished

- **ഗണിത ഭാഷണം:** ഒന്നാം അധ്യായത്തിലെ രോമമുള്ള പൂച്ചയെ കണ്ടെത്തൽ, ഛുക് ഛുക് നമ്മുടെ ട്രെയിൻ പോകുന്നു, അഞ്ചാം അധ്യായത്തിലെ അഞ്ച് കൊച്ചുകുട്ടികൾ തുടങ്ങിയ ഗണിത കവിതകളുംഅതോടൊപ്പം ആശയങ്ങൾ, പരിശീലനം, വിലയിരുത്തൽ എന്നിവ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ചിത്ര കഥകളും അധ്യായം 2 ൽ വിവേകമുള്ള മുത്തശ്ശി, അധ്യായം 3 ൽ മാമ്പഴം കഴിക്കൽ, അധ്യായം 4 ൽ അപ്രത്യക്ഷമാകുന്ന ബട്ടണുകൾ, അധ്യായം 5ൽ മുത്തച്ഛനോടൊപ്പം പുറത്തുപോകൽ,അധ്യായം 9ൽ ഉത്സവം. അധ്യായം 10ൽ എന്റെ ഒരു ദിവസം ഞാൻ കഴിച്ചുകൂട്ടുന്നത് എന്നിവയും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

- **നൈപുണ്യ അധ്യാപനം:** എല്ലാ അധ്യായങ്ങളിലും കുട്ടിക്ക് ഒറ്റയ്ക്കോ ഗ്രൂപ്പുകളിലോ ചിലപ്പോൾ മുതിർന്നവരുടെയും (മാതാപിതാക്കൾ, അധ്യാപകർ, സഹോദരങ്ങൾ) സഹായത്തോടെയോ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉണ്ട്. മറ്റുള്ളവരുടെ പിന്തുണയോടെ വിവിധ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് ഇത് കുട്ടിയെ സഹായിക്കുന്നു.

- **നൈപുണ്യ പരിശീലനം:** നമുക്ക് ചെയ്യാം, പ്രോജക്റ്റുകൾ, പ്രാക്ടീസ് ചോദ്യങ്ങൾ എന്നിവയുടെ രൂപത്തിൽ എല്ലാ അധ്യായങ്ങളിലും നൈപുണ്യ പരിശീലനത്തിനുള്ള അവസരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

- ഗണിത ഗെയിമുകൾ: പുസ്തകത്തിലുടനീളം എല്ലാ അധ്യായങ്ങളിലും ഗണിത ഗെയിമുകളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ഇഴചേർന്നിരിക്കുന്നു.

കുട്ടികളിൽ പരിസ്ഥിതി, മൂല്യങ്ങൾ, പോസിറ്റീവ് ശീലങ്ങൾ, സാംസ്കാരിക വേരുകൾ, എല്ലാവരെയും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന കാഴ്ചപ്പാടുകൾ എന്നിവയോടുള്ള സംവേദനക്ഷമത വികസിപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത കണക്കിലെടുത്താണ് മുകളിൽ പറഞ്ഞ അധ്യായങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്. ബഹുഭാഷാ കാഴ്ചപ്പാടും പാഠപുസ്തകത്തിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്നുണ്ട്. ഭാഷാവികസനത്തിൽ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളും മുഴുവൻ പാഠപുസ്തകത്തിലും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്, ഇത് കുട്ടികൾക്ക് രസിച്ചു പഠിക്കാനുള്ള താൽപ്പര്യം ഉളവാക്കും.

ഓരോ അധ്യായങ്ങളുടെയും പഠന ലക്ഷ്യം അധ്യാപകർ തിരിച്ചറിയുകയും, പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾ എങ്ങനെ ഫലപ്രാപ്തിയിലേക്ക് എത്തിക്കുവാൻ കുട്ടികളെ സഹായിക്കുമെന്നും അധ്യാപകർക്കു ബോധ്യപ്പെടുകയും വേണം. നൈപുണികൾക്ക് അനുസൃതമായി അവയെ വിന്യാസിക്കുകയും അതനുസരിച്ച് കുട്ടികളുടെ വൈവിധ്യമാർന്ന ആവശ്യങ്ങൾ അഭിസംബോധന ചെയ്യുന്ന വൈവിധ്യമാർന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ കുട്ടികൾക്കായി ഒരു പഠന പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുകയും വേണം. ഈ പഠന പ്രവർത്തനത്തിൽ കുട്ടികൾ കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളെ വിലയിരുത്തുന്നതിൽ അധ്യാപകർ സദാ ശ്രദ്ധാലുക്കൾ ആയിരിക്കണം. പഠന വികാസത്തിന്റെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളെ അധ്യാപകർ തിരിച്ചറിഞ്ഞു പഠന പ്രക്രിയ പഠന നേട്ടങ്ങൾക്ക് ഉതകുന്ന രീതിയിൽ ക്രോഡീകരിക്കുവാൻ കഴിയണം. നമ്മുടെ വിദ്യാഭ്യാസത്തെ യഥാർത്ഥ രീതിയിലുംആത്മാവിലും അധിഷ്ഠിതമാക്കണമെങ്കിൽ വിവിധ അധ്യായങ്ങളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന പഠന ഫലങ്ങളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് മാപ്പിംഗ് അധ്യാപകരുടെ ഭാഗത്തുനിന്ന് ആവശ്യമാണ്.

© NCERT not to be republished

ഈ പാഠപുസ്തകത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ സൂചകമാണ്. അധ്യാപകർക്ക് അവരുടെ സ്വന്തം പ്രവർത്തനങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാനും അവർ സൃഷ്ടിച്ച പ്രാദേശിക കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, കളികൾ അല്ലെങ്കിൽ കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, മൂർത്തവസ്തുക്കൾ, പഠനത്തിനായി കുട്ടിയുടെ ചുറ്റുവട്ടത്തിൽ ലഭ്യമായ മറ്റ് മെറ്റീരിയലുകൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച്അനുബന്ധമായി നൽകാനും കഴിയും. ഈ ഘട്ടത്തിൽ കുട്ടികളിൽ തിരിച്ചറിഞ്ഞ കഴിവുകൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള കാഴ്ചപ്പാടും ലക്ഷ്യവും നഷ്ടപ്പെടാതെ അവരുടെ സന്ദർഭങ്ങൾക്കും സാഹചര്യങ്ങൾക്കും അനുസരിച്ച് പ്രവർത്തനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താനും സ്വീകരിക്കാനും പരിഷ്കരിക്കാനും അധ്യാപകർക്ക് സ്വാതന്ത്ര്യമുണ്ട്.

മാനസിക വെല്ലുവിളിയും ചിന്തോദ്ദീപകമായ പഠന ഇടപെടലുകളിലൂടെയുംമികച്ച ഗണിത പഠനത്തിലേക്കും വിമർശനാത്മക ബോധത്തിലേക്കും നയിക്കുന്നു. മസ്തിഷ്ക ടീസറുകൾ, പ്രഹേളികകൾ, കടങ്കഥകൾ എന്നിവ പരിഹരിക്കുന്നത് കുട്ടികൾക്ക് അവരുടെ പതിവ് പഠനത്തിന് പുറമേ അവസരങ്ങൾ നൽകുന്നു. പ്രായത്തിന് അനുയോജ്യമായ നിരവധി പ്രഹേളികകൾ

പുസ്തകത്തിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരം കണ്ടെത്തുന്നതിൽ കുട്ടി കുറഞ്ഞത് ഒരാഴ്ചയെങ്കിലും ഏർപ്പെടണം. ചില പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഒന്നിലധികം ശരിയായ ഉത്തരങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കാം. ഒരു കുട്ടിക്ക് രസകരമായ അനുഭവങ്ങൾ നൽകുന്നതിന്ഇവ അവസരം നൽകുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഈ പ്രഹേളികകൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ടെത്തുന്നതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കുട്ടികളെ വിലയിരുത്തരുത്

ഓഡിയോ-വീഡിയോ എയ്ഡുകൾ, ഇ-ഉള്ളടക്കം, പുസ്തകത്തിൽ ഉൾച്ചേർത്തിരിക്കുന്ന ക്യുആർ കോഡുകളിൽ ലഭ്യമായ മെറ്റീരിയലുകൾ, എൻസിഇആർടി വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത കിറ്റുകൾ പോലുള്ള മറ്റ് പഠന-അധ്യാപന സാമഗ്രികൾ എന്നിവ പുസ്തകത്തിന്റെ അധ്യായങ്ങൾക്ക് അനുബന്ധമായി നൽകേണ്ടതുണ്ട്.

ഈ പാഠപുസ്തകം മാത്രമല്ല പഠനത്തിന്റെ ഉറവിടം. ചുറ്റുപാടുകൾ നിരീക്ഷിക്കുക, സമപ്രായക്കാരുമായും മുത്തശ്ശിമാർ ഉൾപ്പെടെയുള്ള മുതിർന്നവരുമായും സംസാരിക്കുക, അവർക്ക് താൽപ്പര്യമുള്ള കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യുക, ടിവി കാണുക, മൊബൈൽ, കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, ഗെയിമുകൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് കളിക്കുക, കഥകൾ, കവിതകൾ കേൾക്കുക, പ്രോജക്റ്റുകൾ ചെയ്യുക, സാംസ്കാരിക പ്രാധാന്യമുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ സന്ദർശിക്കുക, യാത്ര ചെയ്യുക എന്നിവയിലൂടെ കുട്ടികൾ കൂടുതൽ പഠിക്കുന്നു. അതിനാൽ, അധ്യാപകർ അല്ലെങ്കിൽ മാതാപിതാക്കൾ എന്ന നിലയിൽ നാം ഈ പഠനത്തെ പാഠപുസ്തകത്തിനപ്പുറത്തേക്ക് പോയി വിലമതിക്കുകയും ഈ ഘട്ടത്തിനായി തിരിച്ചറിഞ്ഞ കഴിവുകളും പാഠ്യപദ്ധതി ലക്ഷ്യങ്ങളും ഉപയോഗിച്ച് സംയോജിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കുകയും വേണം. നമ്മുടെ കുട്ടികളുടെ വിദ്യാഭ്യാസം നമ്മുടെ കൂട്ടായ ഉത്തരവാദിത്തമായി കാണുന്നു.

© NCERT not to be republished

നിർമ്മാണ സമിതി

ഉപദേഷ്ടാവ്

ദിനേശ് പ്രസാദ് സക്ലാനി,ഡയറക്ടർ എൻസിഇആർടി,ന്യൂഡൽഹി

മാർഗ്ഗനിർദേശകർ

ശശികല വഞ്ജരി, പ്രൊഫസർ (റിട്ട.) മുൻ വിസി, എസ്എൻഡിടി വിമൻസ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി, മുംബൈ (ചെയർപേഴ്സൺ, സിലബസ് ആൻഡ് ലേണിംഗ്-ടീച്ചിംഗ് മെറ്റീരിയൽ വികസന സമിതി) സുനിതി സൻവാൾ, പ്രൊഫസർ , എലിമെന്ററി വിദ്യാഭ്യാസവിഭാഗം മേധാവി, NCERT, ന്യൂഡൽഹി (അംഗം കൺവീനർ, സിലബസ് & ലേണിംഗ്-ടീച്ചിംഗ് മെറ്റീരിയൽ ഡെവലപ്മെന്റ് കമ്മിറ്റി)

ലേഖകർ

ആസ്ത ഭയാന, പ്രൈമറി ടീച്ചർ, MRG സ്കൂൾ, ന്യൂഡൽഹി

അനൂപ് കുമാർ രാജ്പുത്, പ്രൊഫസർ, ഡിഇഇ , അധ്യക്ഷൻ പബ്ലിക്കേഷൻ ഡിവിഷൻ,

എൻസിഇആർടി, ന്യൂഡൽഹി

അശുതോഷ് കേദാർനാഥ് വസൽവാർ, പ്രൊഫസർ, DESM, NCERT, ന്യൂഡൽഹി

ഗരിമ പാണ്ഡെ, പ്രൈമറി ടീച്ചർ, എംസിഡി സ്കൂൾ, ന്യൂഡൽഹി

ഗുഞ്ചൻ ഖുറാന, റിസർച്ച് സ്കോളർ, ജാമിയ മില്ലിയ ഇസ്ലാമിയ, ന്യൂഡൽഹി

മുകുന്ദ് കുമാർ ഝാ, കൺസൾട്ടന്റ്, ഡിഇഇ, എൻസിഇആർടി, ന്യൂഡൽഹി

നിഷ നേഗി സിംഗ്, സീനിയർ കൺസൾട്ടന്റ്, ഡിഇഇ, എൻസിഇആർടി, ന്യൂഡൽഹി

പാർവതി ഭട്ട്, എൻ. ടെക്നിക്കൽ അസിസ്റ്റന്റ്, DSERT, ബെംഗളൂരു

പത്മപ്രിയ ഷിറാലി, പ്രിൻസിപ്പൽ, സഹ്യാദ്രി സ്കൂൾ, പൂനെ ഋതുഗിരി അസിസ്റ്റന്റ് ടീച്ചർ,ഡയറക്ടറേറ്റ് ഓഫ് എഡ്യുക്കേഷൻ, ദെൽഹി സപ്ന അറോറ, ടി.ജി.ടി. ഡയറക്ടറേറ്റ് ഓഫ് എഡ്യുക്കേഷൻ, ദെൽഹി

നിരൂപകർ

ദിവ്യാൻഷു ദവെ, വിസി (ഇൻചാർജ്), ചിൽഡ്രൻസ് യൂണിവേഴ്സിറ്റി, ഗാന്ധിനഗർ

ഗജാനൻ ലോണ്ടെ, ഡയറക്ടർ, സംവിത് റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ, ബെംഗളൂരു

മഞ്ജുൾ ഭാർഗവ, ദേശീയ സ്റ്റിയറിംഗ് കമ്മിറ്റി അംഗം

ചെയർപേഴ്സൺ, മാൻഡേറ്റ് ഗ്രൂപ്പ്

സന്ദീപ് ദിവാകർ, വിഷയ വിദഗ്ധൻ, അസിം പ്രേംജി ഫൗണ്ടേഷൻ

ശ്രീധർ ശ്രീവാസ്തവ, പ്രൊഫസറും ജോയിന്റ് ഡയറക്ടറും, NCERT, ന്യൂഡൽഹി

അക്കാദമിക് കോർഡിനേറ്റർ

അനുപ് കുമാർ രാജ്പുത്, പ്രൊഫസർ, ഡിഇഇ, പ്രസിദ്ധീകരണ വിഭാഗം മേധാവി, NCERT, ന്യൂഡൽഹി

© NCERT not to be republished

കടപ്പാട്

അനിത ശർമ്മ, പ്രിൻസിപ്പൽ, എസ് ഡി പബ്ലിക് സ്കൂൾ; ഹിമാനി ഡെം, അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസർ, രാജധാനി കോളേജ്, ഡൽഹി സർവകലാശാല; മനീഷ് ജെയിൻ, പ്രൊഫസർ, ഐഐടി ഗാന്ധി നഗർ; പങ്കജ് തിവാരി, ജന ശിക്ഷക്, എം എൽ ബി സ്കൂൾ സിയോണി, മധ്യപ്രദേശ്; പ്രീതി ഹെഗ്ഡെ, അസിസ്റ്റന്റ് ടീച്ചർ, കെപിഎസ്, ഹെഗ്ഗൻഹള്ളി, ബെംഗളൂരു; പുഷ്പ ഒൽഹ്യാൻ, SRA, ഡിഇഇ, എൻസിഇആർടി; റാബിൻ ഛേത്രി, ഡയറക്ടർ, SCERT, സിക്കിം; രാകേഷ് ഭാട്ടിയ, വിഷയ വിദഗ്ധൻ, HBSE, ഹരിയാന; റെയ്മൺ ഹൂഡ, .JPF ഡിഇഇ, എൻസിഇആർടി; സാറാ റഫത്ത് ഖാൻ, .JPF ഡിഇഇ, എൻസിഇആർടി; തേജൽ അഹൂജ, .JPF ഡിഇഇ, എൻസിഇആർടി; വീണ എച്ച്.ആർ.അധ്യാപക പരിശീലക, സംവിത് റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻബെംഗളൂരു എന്നിവരുടെ പുസ്തക വികസന ശില്പശാലകളിൽ ചർച്ചകളിൽ പങ്കെടുത്ത് നൽകിയ വിലയേറിയ സംഭാവനകളെ നാഷണൽ കൗൺസിൽ ഓഫ് എഡ്യൂക്കേഷണൽ റിസർച്ച് ആൻഡ് ട്രെയിനിംഗ് (എൻസിഇആർടി)അംഗീകരിക്കുന്നു

സന്തോഷ് മിശ്രയുടെ ശ്രമങ്ങളെ കൗണ് സില് അഭിനന്ദിക്കുന്നു. കലാകാരൻ, ഈ പാഠപുസ്തകത്തിന്റെ ചിത്രീകരണം, രൂപകൽപ്പന, ലേഔട്ട് എന്നിവയ്ക്കായി ഐമാർട്സ്, ഡൽഹി. ഡിടിപി ഓപ്പറേറ്റർമാരായ അരുൺ വർമ്മ, ഡിഇഎസ്എം, കനിക വാലേച്ച, ഡിഇഇ, രോഹിത് കുമാർ, രാകേഷ് അഗർവാൾ അസിസ്റ്റന്റ്, DEE, NCERT. എന്നിവരുടെ സംഭാവനകളെ എൻസിഇആർടി നന്ദിയോടെ അംഗീകരിക്കുന്നു.

ഇല് മ നാസിറിന്റെ പരിശ്രമം, എഡിറ്റർ (കരാർ), ഈ പാഠപുസ്തകം എഡിറ്റ് ചെയ്തതിന് പബ്ലിക്കേഷൻ ഡിവിഷൻ, എൻസിഇആർടി എന്നിവരെ അഭിനന്ദിക്കുന്നു. പവൻ കുമാർ ബാരിയാറിനോടും കൗൺസിൽ കടപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു, ചുമതലഡിടിപി സെൽ, സഞ്ജീവ് കുമാർ, പകർപ്പവകാശ ഉടമ, പബ്ലിക്കേഷൻ ഡിവിഷൻ, എൻസിഇആർടി.

© NCERT not to be republished

ഉള്ളടക്കം

	ആമുഖം	*iii*
	പുസ്തകത്തെ കുറിച്ച്	*vii*
1.	രോമമുള്ള പൂച്ചയെ കണ്ടെത്തുക! (പ്രീ-നമ്പർ ആശയങ്ങൾ)	1
2.	എന്താണ് നീളം? എന്താണ് വട്ടം ? (ആകൃതികൾ)	10
3.	മാമ്പഴ സദ്യ (സംഖ്യകൾ 1 മുതൽ 9 വരെ)	18
4.	10 നിർമ്മിക്കൽ (സംഖ്യകൾ 10 മുതൽ 20 വരെ)	33
5.	എത്ര എണ്ണം? (ഒറ്റ അക്ക സംഖ്യകളുടെ കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും)	48
6.	പച്ചക്കറിത്തോട്ടം (20 വരെ കൂട്ടലും കുറയ്ക്കലും)	64
7.	ലിനയുടെ കുടുംബം (അളവ്)	72
8.	അക്കങ്ങളുടെ കളി (സംഖ്യകൾ 21 മുതൽ 99 വരെ)	84
9.	ഉത്സവം (പാറ്റേണുകൾ)	98
10.	ഞാനെൻറെ ഒരു ദിവസം എങ്ങനെ ചെലവഴിക്കുന്നു? (സമയം)	105
11.	എത്ര പ്രാവശ്യം? (ഗുണനം)	111
12.	നമുക്ക് എത്ര ചെലവഴിക്കാൻ കഴിയും? (പണം)	115
13.	ധാരാളം കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ (ഡാറ്റ കൈകാര്യം ചെയ്യൽ)	120
	പ്രഹേളികകൾ	122

© NCERT not to be republished

An Initiative of the Ministry of Education

If you are stressed, anxious, worried, sad or confused about ....

Studies and Exams

Personal Relationships

Career Concerns

Peer Pressure

Seek Support of Counsellors

National Toll-free Counselling Tele-Helpline
8am to 8pm
All days of the week

MANODARPAN

Psychosocial Support for Mental Health & Well-being of Students during the COVID-19 Outbreak and beyond
(An initiative by Ministry of Education, Government of India, as part of Atma Nirbhar Bharat Abhiyan)

www.https://manodarpan.education.gov.in

© NCERT not to be republished