

യു പി ഗണിതം

അധ്യാപക പരിശീലനത്തിൽ ഊന്നൽ നൽകിയ ധാരണകൾ/ആശയങ്ങൾ	ക്ലാസ് മുറിയിൽ പ്രതീക്ഷിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങൾ
<p>➔ പഠനസന്ദർഭത്തിൽ കുട്ടി നേരിടാവുന്ന പഠനപ്രയാസങ്ങൾ അധ്യാപിക കണ്ടെത്തേണ്ടതുണ്ട്.</p> <p>➔ അനുയോജ്യമായ ചോദ്യങ്ങളിലൂടെയും ,അവസ്ഥാവിശകലനത്തിലൂടെയും കുട്ടി അനുഭവിക്കുന്ന പഠനപ്രയാസത്തെ കൃത്യപ്പെടുത്താൻ അധ്യാപികക്കാവണം.</p> <p>➔ ഇതുവഴി പഠനപ്രയാസത്തെ മുറിച്ചുകടക്കുന്നതിന് സഹായകരമായ പഠനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയും വേണം.</p> <p>➔ കുട്ടിയുടെ ഭാഗത്തുനിന്നുള്ള അപൂർണ്ണമോ തെറ്റായതോ ആയ ആശയങ്ങളും പഠനപരമായ വിടവുകളും (Learning gaps) ഉം പരിഗണിക്കേണ്ടതുണ്ട്.</p> <p>➔ ഓരോ ആശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ആശയക്രമീകരണം പാലിച്ച് പഠനപ്രക്രിയയും പഠനാനുഭവങ്ങളും</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ കുട്ടിയുടെ നോട്ടുബുക്ക് അടക്കമുള്ള പഠനതെളിവുകൾ വിശകലനവിധേയമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ✓ കുട്ടി അനുഭവിക്കുന്ന സവിശേഷമായ പഠനപ്രയാസങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ✓ കുട്ടികളുടെ പഠനപ്രയാസങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ടി എം ൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ✓ അനുയോജ്യമായ ചോദ്യങ്ങൾ, പ്രവർത്തനപാക്കേജുകൾ, ട്രൈറ്റുകൾ, വർക്ക്ഷീറ്റുകൾ, പഠനഉപകരണങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയിലൂടെ പഠനപ്രയാസങ്ങൾ മറികടന്നിട്ടുണ്ട്. ✓ ഇതിന്റെ തെളിവുകൾ നോട്ട് ബുക്കിൽ ദൃശ്യമാണ്. കുട്ടിയിൽ ✓ മുന്നറിവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ഗണിതാശയങ്ങളെ വിശദീകരിക്കാൻ കുട്ടികൾക്കാവുന്നു. ✓ ഇതിനായി പ്രത്യേകം തെയ്യാറാക്കിയ ബ്രിഡ്ജിങ്ങ് മെറ്റീരിയൽ ക്ലാസ്സ്മിൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. (ഉദാഹരണം കോണുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് സമാന്തരവരകളെ നിർവചിക്കുന്നു). ✓ ആശയം രൂപീകരിച്ചതിന്റെ രീതികളും ,ആശയരൂപീകരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂചകങ്ങളും കുട്ടി പങ്കുവെക്കുന്നു. ✓ വിവിധങ്ങളായ ആശയഭൂപടങ്ങൾ(ആശയശൃംഖലനം) ക്ലാസ്സ്മുറികളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ✓ ടീച്ചർ കുട്ടിയുടെ പഠനപ്രയാസങ്ങൾ കാര്യകാരണസഹിതം കണ്ടെത്തുന്നു ✓ ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനായി അധ്യാപിക ഗവേഷണാത്മകമായ സമീപനം സ്വീകരിക്കുന്നു. ✓ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചെറു ചെറു ട്രൈറ്റുകൾ അധ്യാപിക ഏറ്റെടുക്കുന്നു.ഇതിന്റെ തെളിവുകൾ കുട്ടിയുടെ നോട്ടുബുക്കിലും ടി എമ്മിലും ഉണ്ട്. ✓ ഉദാഹരണം - സങ്കലനം എന്ന ആശയവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട Conceptual Hierarchy <ol style="list-style-type: none"> 1. എണ്ണൽ 2. സംഖ്യവസ്തുതകൾ ഹൃദ്യസ്ഥമാക്കൽ 3. പൂജ്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വസ്തുതകൾ 4. സങ്കലനത്തിലെ ക്രമനിയമം 5. പത്തുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സംഖ്യബന്ധങ്ങൾ 6. ഒന്നുകളെയും പത്തുകളെയും കൂട്ടുന്നതിനുള്ള തന്ത്രങ്ങൾ (പത്ത് ഒന്നുകളുടെ കൂട്ടത്തെ ഒന്നിപ്പിക്കുന്നതും ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ വേർപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഉള്ള രീതികൾ)

നല്ലി ഗണിതാശയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്.

➔ പ്രശ്നപരിഹാരണം എന്നതുതന്നെ ഒരു പഠനതന്ത്രമായി മനസ്സിലാക്കാനും പ്രയോഗിക്കാനും കുട്ടി പ്രാപ്തയാകണം.

- 7-മനകണക്കിന്റെ സമർത്ഥ തന്ത്രങ്ങൾ
- 8.രണ്ടിൽകൂടുതൽ സംഖ്യകളുടെ സങ്കലനം
- 9.സംഖ്യകൾ വലുതായാലും കൂട്ടാനുള്ള ശേഷി
- 10.സങ്കലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ (Word Problems)

പ്രശ്നപരിഹാരണത്തിന് തനതായ രീതി കുട്ടികൾ വികസിപ്പിക്കുന്നു.

- കുട്ടി പ്രശ്നം വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കുന്നു.
- എന്താണ് കണ്ടുപിടിക്കേണ്ടത് എന്ന് വ്യക്തിഗതമായി തിരിച്ചറിയാൻ ശ്രമിക്കുന്നു, ഗ്രൂപ്പിൽ പങ്കുവെച്ച് കൂടുതൽ വ്യക്തതനേടുന്നു. (ആവശ്യമെങ്കിൽ ചിത്രരൂപത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കുന്നു)
- പ്രശ്നവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് എന്തറിയാം, എന്തുകൂടി അറിയണം എന്ന് ആലോചിക്കുന്നു. പ്രശ്നത്തെ ഗണിതഭാഷയിൽ കൃത്യമായി നിർവചിക്കുന്നു.

പ്രശ്നപരിഹാരണരീതി നിശ്ചയിക്കുന്നു.

- പ്രശ്നപരിഹാരണ പദ്ധതി എഴുതിതെയ്യാറാക്കുന്നു. പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നു.

ഉദാഹരണം - 45 ന്റെ ഗുണിതമായ ഏറ്റവും വലിയ അഞ്ചു പാലിയൻഡ്രോമിക് സംഖ്യയും ഏറ്റവും ചെറിയ അഞ്ചു പാലിയൻഡ്രോമിക് സംഖ്യയും തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസമെത്ര?

പ്രശ്നപരിഹാരണ പദ്ധതി

വായിച്ചപ്പോൾ മനസ്സിലായത്	ചിന്തിച്ചപ്പോൾ തോന്നിയത്	ക്രിയ ചെയ്തപ്പോൾ കിട്ടിയത്
<ul style="list-style-type: none"> • 45 ന്റെ ഗുണിതം • അഞ്ചുസംഖ്യ പാലിയൻഡ്രോമിക് സംഖ്യ • ഏറ്റവും വലുത് • ഏറ്റവും ചെറുത് • അവ തമ്മിലുള്ള വ്യത്യാസം 	<ul style="list-style-type: none"> • 5 ന്റെ ഗുണിതം • 9 ന്റെ ഗുണിതം • അഞ്ചുസംഖ്യ (തുടങ്ങുന്നതും അവസാനിക്കുന്നതും ഒരേ സംഖ്യ) • 5 ന്റെ ഗുണിതമായതുകൊണ്ട് തുടങ്ങുന്നതും അവസാനിക്കുന്നതും 5 • 9 ന്റെ ഗുണിതമായതുകൊണ്ട് അക്കതുക 9 • ഏറ്റവും വലുത് 59 ലും ഏറ്റവും ചെറുത് 50 ലും തുടങ്ങുകയും അവസാനിക്കുകയും ചെയ്യും 	<p>59895 - 50805 9090</p>

- ഇത് നോട്ട് ബുക്കിൽ ചിട്ടയായി രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.
- സ്വതന്ത്രമായ ഗണിതചിന്തക്കു അവസരം നൽകുന്നു. പ്രശ്നപരിഹാരണത്തെ പ്രായോഗിക സന്ദർഭവുമായി യുക്തിപൂർവ്വം കണ്ണി ചേർക്കുന്നു.
- എങ്ങിനെയാണ് പ്രശ്നം പരിഹരിച്ചതെന്നും അതുവഴി പുതുതായി എന്തു പഠിച്ചുവെന്നും മറ്റുള്ളവരോട്

<p>→ സഹകരണാത്മക പ്രശ്നപരിഹാരണതന്ത്രങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി ക്ലാസ്സും പഠനത്തിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തണം</p> <p>→ വർക്ക് ഷീറ്റ് ഒരു പിന്തുണാസാമഗ്രി</p>	<p>പങ്കുവെക്കാനാവസരം നൽകുന്നു.</p> <ul style="list-style-type: none"> - പ്രശ്നപരിഹാരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചില ഊഹങ്ങൾ (Estimation) നടത്താനും, തന്റെ ഉത്തരങ്ങളെ ന്യായീകരിക്കാനും കുട്ടികൾക്ക് അവസരം ലഭിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ യെല്ലാം പ്രതിഫലനങ്ങൾ നോട്ടുബുക്കിൽ കാണണം. - സഹപാഠികളുമായി ചേർന്ന് പ്രശ്നപരിഹാരണത്തിന് അവസരം ലഭിക്കുന്നു. - കുട്ടികൾ സഹകരണാത്മക പ്രശ്നപരിഹാരണതന്ത്രങ്ങളിലൂടെ ഗണിതം ആസ്വദിച്ചു പഠിക്കുന്നു. - പ്രശ്നപരിഹാരണത്തിനായി കുട്ടികൾ പരസ്പരം അഭിപ്രായം പങ്കുവെക്കുന്നുണ്ട്. - ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കാനും വിശദീകരണങ്ങൾ നൽകാനും കുട്ടികൾക്ക് അവസരമുണ്ട് - വ്യത്യസ്തപരിഹാരങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോകാൻ കുട്ടികൾക്ക് അവസരമുണ്ട് - ഭാഗികമായ പരിഹാരങ്ങളിൽ നിന്നും പൂർണ്ണമായ പരിഹാരങ്ങളിലെത്താൻ കുട്ടികൾക്ക് അവസരമുണ്ട് - പരിഹാരങ്ങളിൽ നിന്ന് പ്രശ്നങ്ങളിലെത്താനും കുട്ടികൾക്ക് അവസരം നൽകണം - പരസ്പരബന്ധിതമായ പ്രശ്നങ്ങൾ ഗ്രൂപ്പുകളിൽ പരഹരിക്കാൻ അവസരം നൽകണം - വ്യക്തിപരമായി ലഭിച്ച പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിലൂടെ പൊതുപ്രശ്നം പരിഹരിക്കാൻ അവസരമുണ്ട്. - മിടുക്കരുടെ സഹായത്തോടെ പ്രശ്നപരിഹാരം നടത്താൻ മറ്റുള്ള കുട്ടികൾക്ക് അവസരമുണ്ട്. (Think Pair Share, Thinking aloud pair, Students work in pairs, Compose a problem based on a partial solution, Cascade, Contribute to a Problem and Jigsaw technique എന്നീ സഹകരണാത്മക പ്രശ്നപരിഹാരണതന്ത്രങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള വിശദാംശങ്ങൾ അനുബന്ധത്തിലുണ്ട്). - വൈവിധ്യമാർന്ന പ്രായോഗിക പ്രശ്നങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ ടാസ്ക് ഷീറ്റുകൾ എന്നിവ ക്ലാസ്സുമുറിയിൽ അധ്യാപിക പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. - പ്രശ്നപരിഹാരണത്തിന്റെ വിവിധതലങ്ങളിൽ നിലകുന്ന കുട്ടികളെ അധ്യാപിക തിരിച്ചറിഞ്ഞ് സഹായിക്കുന്നുണ്ട്. (ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സൂചന ടി എമ്മിലുണ്ടാകണം) - ക്ലാസ്സും പ്രവർത്തനത്തിനു വേണ്ടി വർക്ക് ഷീറ്റുകൾ ടീച്ചർ സ്വയം രൂപപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇവ <ul style="list-style-type: none"> - പ്രശ്നപരിഹാരണത്തിനുള്ള അവസരമൊരുക്കുന്നതാകണം. - കുട്ടി പ്രശ്നം പരിഹരിച്ച രീതി വായിച്ചെടുക്കാൻ കഴിയുന്ന വിധമായിരിക്കണം. - എസ്റ്റിമേഷൻ പോലുള്ള ഗണിതശേഷികൾ വികസിപ്പിക്കാൻ ഉതകുന്നതാവണം. - തന്റെ ഉത്തരം എന്തുകൊണ്ട് ശരി എന്ന് ന്യായീകരിക്കാൻ വർക്ക് ഷീറ്റിൽ കുട്ടികൾക്ക് ഇടമുണ്ടാവണം. - ഗണിതചിന്തയുടെ വിവിധവഴികൾ സ്വതന്ത്രമായി പ്രകടിപ്പിക്കാൻ വർക്ക് ഷീറ്റുകളിൽ അവസരമുണ്ടാകണം. - കുട്ടികൾ പൂർത്തിയാക്കിയ വർക്ക് ഷീറ്റുകളെ അധ്യാപിക വ്യാഖ്യാനിക്കുന്നുണ്ട്. അതിൽനിന്ന് കുട്ടിയുടെ പഠനപ്രയാസങ്ങൾ അധ്യാപിക തിരിച്ചറിയുന്നുണ്ട്. അവശ്യമായ ഫീഡ്ബാക്കും പഠനപിന്തുണയും നൽകുന്നുണ്ട്. <ul style="list-style-type: none"> - ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി കുട്ടിയുടെ നോട്ടുബുക്ക് ക്ലാസ്സും പ്രക്രിയ പ്രതിഫലിക്കുന്ന വിധത്തിലുള്ള ആകർഷകമായ പ്രവർത്തനധയനി എന്ന നിലയിലേക്ക് ഉയരണം. - കുട്ടിയുടെ ചിന്തയും അതിന്റെയുക്തിയും രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള അവസരം ഇതിൽ ഉണ്ടാകണം.
---	---

<p>(രൂപീകരണവും പ്രയോഗവും)</p> <p>➔ ഐ സി ടി ഒരു പഠനസാമഗ്രി (പരിചയപ്പെടലും ഉപയോഗവും)</p>	<p>പാഠപുസ്തകത്തിൽ നിർദ്ദേശിച്ച ഐ സി ടി സാധ്യതകൾ ക്ലാസ്സിൽ കട്ടികൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. ഇതിനാവശ്യമായ പഠനസാഹചര്യങ്ങൾ ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് സഹായകരമായ വിധം ആസൂത്രണം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇത് ടി എമ്മിൽ വ്യക്തമാണ്. ഐ സി ടി ബന്ധിതമായ പഠനതെളിവുകൾ കട്ടികളുടെ കൈവശമുണ്ട്.</p>
--	--

- ടെക്സ്റ്റ് മേഖലകൾ**
1. സഹകരണാത്മക പഠനതന്ത്രങ്ങൾ
 2. വർക്ക്ഷീറ്റുകൾ
 3. നോട്ട് ബുക്ക്

സഹകരണാത്മക പഠനതന്ത്രങ്ങൾ (Co Operative Problem Solving techniques)

- 1. Think Pair Share**

കിട്ടിയ പ്രശ്നത്തെ വ്യക്തിപരമായി പരിഹരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. തുടർന്ന് ജോഡികളായി ചർച്ചചെയ്ത് അവരുടെ ഉത്തരത്തെ കൃത്യമാക്കുന്നു.
- 2.Thinking Aloud Pair**

കട്ടികൾ ജോഡികളാകുന്നു. ഒരാൾ അവതാരകൻ. അയാൾ പ്രശ്നവും അതിന്റെ പരിഹാരവും വിശദീകരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു. അടുത്തയാൾ ചോദ്യകർത്താവ്. ഇയാൾ അവ്യക്തതവരുമ്പോൾ ചോദ്യങ്ങൾ ഉന്നയിച്ച് കൃത്യമായ പരിഹാരത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. അവതാരകനും ചോദ്യകർത്താവും പരസ്പരം മാറി പുതിയ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കണ്ടെത്തുന്നു.
- 3.Students Work in Pairs**

ഇതിനായി മൂന്നു ജോഡികൾ ആവശ്യമുണ്ട്. ലഭിച്ച പ്രശ്നത്തിന് ആദ്യജോഡി പരിഹാരം കണ്ടെത്തുന്നു. ആ പരിഹാരം രണ്ടാമത്തെ ജോഡിക്ക് കൈമാറുന്നു. രണ്ടാമത്തെ ജോഡി പരിഹാരം പരിശോധിച്ച് ബോധ്യപ്പെടുന്നു. തുടർന്ന് മറ്റൊരു രീതിയിൽ പ്രശ്നത്തെ സമീപിക്കുകയും പരിഹരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തുടർന്ന് രണ്ടുപരിഹാരങ്ങളും മൂന്നാമത്തെ ജോഡിക്ക് കൈമാറുന്നു. മൂന്നാമത്തെ ജോഡി ലഭിച്ചപരിഹാരങ്ങൾ പരിശോധിച്ചതിനുശേഷം മൂന്നാമതൊരു പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കുന്നു. തുടർന്ന് മൂന്നുപരിഹാരങ്ങളും ആദ്യജോഡിക്ക് കൈമാറുന്നു. ആദ്യജോഡി പരിഹാരങ്ങളെല്ലാം പരിശോധിക്കുന്നു. പൊതുചർച്ചക്ക് വിധേയമാക്കുന്നു.
- 4.Compose a Problem based on a Partial solution**

കട്ടികൾ ജോഡികളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഓരോജോഡിയും ഒരു പ്രശ്നം വീതം രൂപീകരിക്കുന്നു. അതിന്റെ പരിഹാരം ഒരു പേപ്പറിൽ എഴുതി തെയ്യാറാക്കുന്നു. ഉത്തരത്തിന്റെ ഒരു ഭാഗം മുറിച്ചുമാറ്റി ശേഷിക്കുന്ന ഭാഗം പരസ്പരം കൈമാറുന്നു. ഭാഗികമായി ലഭിച്ച പരിഹാരത്തെ വായിച്ചെടുത്ത് പരിഹാരവും അതിന്റെ പ്രശ്നവും കണ്ടെത്തുന്നു.പരസ്പരം കൈമാറി താരതമ്യം ചെയ്യുന്നു.
- 5.Cascade**

കട്ടികൾ ഗ്രൂപ്പുകളിൽ ഇരിക്കുന്നു. അവർക്ക് 1,2,3... എന്ന ക്രമത്തിൽ നമ്പർ നൽകുന്നു. തുടർന്ന് ഓരോ ടീംഗത്തിനും ഒരോ പ്രശ്നം വീതം നൽകുന്നു. പ്രശ്നങ്ങൾ പരസ്പര ബന്ധിതമാണ്. രണ്ടാമത്തെ പ്രശ്നപരിഹാരത്തിന് ഒന്നാമത്തെ ഉത്തരവും, മൂന്നാമത്തെ പ്രശ്നപരിഹാരത്തിന് രണ്ടാമത്തെ ഉത്തരവും... എന്നിങ്ങനെ സഹായകരമാണ്. ഗ്രൂപ്പിലെ ഓരോ കട്ടിയും തനിക്ക് ലഭിച്ച പ്രശ്നം പരിഹരിച്ചശേഷം അടുത്തയാൾക്ക് കൈമാറുന്നു. എല്ലാകട്ടികൾക്കും ഉത്തരം ലഭിക്കുന്നതോടെ ഒരു ഘട്ടം പൂർത്തിയാകുന്നു.
- 6. Contribute to a Problems**

ഇവിടെയും ഗ്രൂപ്പിലാണ് പ്രശ്നങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുന്നത്. ഓരോ കട്ടിക്കും വ്യക്തിപരമായി പരിഹരിക്കേണ്ട ഒരു പ്രശ്നമുണ്ട്. എന്നാൽ അതോടൊപ്പം ഗ്രൂപ്പ് ഒന്നിച്ച് പരിഹരിക്കേണ്ട ഉയർന്ന ചിന്താശേഷി ആവശ്യപ്പെടുന്ന മറ്റൊരു പൊതുപ്രശ്നമുണ്ട്. ഈ പൊതുപ്രശ്നത്തിന്റെ പരിഹാരത്തിന് സഹായകരമാണ് വ്യക്തിഗതപ്രശ്നപരിഹാരങ്ങൾ.
- 7. Jigsaw Technique**

പഠനത്തിനായി രണ്ടുഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിക്കുന്നു. ഒന്ന് Main ഗ്രൂപ്പും മറ്റേത് Jigsaw (Expert) ഗ്രൂപ്പും.മെയിൻ ഗ്രൂപ്പിലെ ഓരോ അംഗത്തിനും ഒരു പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാനായി നൽകുന്നു. ഓരോ മെയിൻ ഗ്രൂപ്പ് അംഗത്തിനും തനിക്ക് ലഭിച്ച പ്രശ്നമേഖലയിൽ മിടുക്കനായ ഒരു സൂഹൃത്ത് ജിഗ്സോ ഗ്രൂപ്പിലുണ്ട്. പ്രശ്നപരിഹാരം നടത്തി വ്യക്തതയ്ക്കായി മെയിൻ ഗ്രൂപ്പ് അംഗം ജിഗ്സോഗ്രൂപ്പ് സൂഹൃത്തിനെ സമീപിക്കണം. ആശയവ്യക്തതയോടെ തിരിച്ചെത്തിയ അംഗം തന്റെ പരിഹാരവും അതിനായുള്ള രീതിയും ഗ്രൂപ്പിൽ പങ്കുവെക്കണം.