അധ്യായം 8

ചിന്ത (Thinking)

ഈ അദ്ധ്യായം വായിച്ചതിനുശേഷം നിങ്ങൾക്ക് താഴെ പറയുന്നവ ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്:

- ചിന്ത (Thinking), യുക്തിവിചാരം (Reasoning) എന്നിവയുടെ പ്രകൃതം വിശദീകരിക്കുന്നു.
- പ്രശ്നപരിഹരണം, തീരുമാനമെടുക്കൽ എന്നിവയിൽ ഉൾപ്പെട്ട ചില ചിന്താപ്രക്രിയകളെ (Cognitive processes) വിശദീകരിക്കുക.
- ക്രിയാത്മകചിന്ത (Creative thinking)യുടെ പ്രകൃതവും പ്രക്രിയയും മനസ്സിലാക്കുന്നു. അവ മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള വഴികൾ പഠിക്കുന്നു.
- ഭാഷയും ചിന്തയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം മനസ്സിലാക്കുക.
- ഭാഷാവികാസത്തിന്റെ പ്രക്രിയയും ഉപയോഗവും വിശദീകരിക്കുന്നു.

K3X2H1

But whatever the process, the result is wonderful, gradually from naming an object we advance step-by-step until we have traversed the vast difference between our first stammered syllable and the sweep of thought in a line of Shakespeare.

– Helen Keller

ഉള്ളടക്കം

ആമുഖം
ചിന്തയുടെ പ്രകൃതം
ചിന്തയുടെ അടിസ്ഥാനശിലകൾ
സംസ്കാരവും ചിന്തയും (ബോക്സ് 8.1)
ചിന്തയുടെ പ്രക്രിയകൾ
പ്രശ്നപരിഹാര പ്രക്രിയ
യുക്തിവിചാരം
തീരുമാനമെടുക്കൽ
ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ പ്രകൃതവും പ്രക്രിയയും
ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ പ്രകൃതം
'ലാറ്ററൽ' ചിന്ത (ബോക്സ് 8.2)
ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ പ്രക്രിയ
ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ വികസനം
ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ തടസ്സങ്ങൾ
ക്രിയാത്മകചിന്ത വളർത്താനുള്ള ഉപായങ്ങൾ
ചിന്തയും ഭാഷയും
ഭാഷയുടെ വികാസവും ഉപയോഗവും
ദ്വിഭാഷാപ്രാവീണ്യവും ബഹുഭാഷാപ്രാവീണ്യവും (ബോക്സ് 8.3)

പ്രധാന പദങ്ങൾ
സംഗ്രഹം
അവലോകനച്ചോദ്യങ്ങൾ
പ്രോജക്റ്റ് ആശയങ്ങൾ

ആമുഖം

ഒന്നു ചിന്തിച്ചുനോക്കൂ: നിങ്ങളുടെ ദൈനംദിന സംഭാഷണങ്ങളിൽ 'ചിന്ത' എന്ന വാക്ക് എത്ര തവണ, ഏതൊക്കെ രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന്. ഓർമിച്ചെടുക്കുന്നതിനും ('എനിക്കവളുടെ പേര് ചിന്തിച്ചെടുക്കാൻ പറ്റുന്നില്ല'), ശ്രദ്ധകൊടുക്കുന്നതിനും ('അതിനെ പറ്റി ചിന്തിക്കൂ'), ഒക്കെ ചിന്ത എന്ന വാക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നു. അനേകം അർഥതലങ്ങളുള്ള 'ചിന്ത' എന്ന വാക്ക് പല മാനസികപ്രക്രിയകളെയും ഉൾക്കൊള്ളുന്നതാണ്. മനശ്ശാസ്ത്രത്തിൽ ചിന്ത എന്നത് സ്വതന്ത്രവും വിശാലവുമായ ഒരു മുഖ്യ പഠനവിഭാഗമാണ്. ഈ പാഠത്തിൽ നമ്മൾ ചിന്ത എന്ന മനോപ്രവർത്തനത്തെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുക, അനുമാനങ്ങളുണ്ടാക്കുക, വസ്തുതകൾ വിശകലനം ചെയ്യുക, കാര്യങ്ങൾ നിർണയിക്കുകയും തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നിങ്ങനെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന മനോവൃത്തിയായി ചർച്ചചെയ്യുകയാണ്. അവയ്ക്കുപുറമേ ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ പ്രകൃതം, സവിശേഷതകൾ, അതിൽ എന്തെല്ലാമാണുള്ളത്, എങ്ങനെ അത് വികസിപ്പിക്കാം എന്നും ചർച്ചചെയ്യും. ഒരു കൊച്ചുകുട്ടി, കട്ടകൾ അല്ലെങ്കിൽ മണലുപയോഗിച്ച് കെട്ടിടം പണിയുന്നതു കണ്ടിട്ടുണ്ടോ? ആദ്യം ഒന്നുണ്ടാക്കും, അത് പൊളിക്കും, പിന്നെ വേറൊന്ന് ഉണ്ടാക്കും, അങ്ങനെയങ്ങനെ. ഇതു ചെയ്യുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ സ്വയം സംസാരിക്കുന്നുണ്ടാകും. കുട്ടി ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന അല്ലെങ്കിൽ ചെയ്യാനാഗ്രഹിക്കുന്ന കാര്യങ്ങളാകും സംസാരത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കം ('ഇങ്ങനെ അല്ല,' 'കുറച്ചു ചെറുത്', 'പിറകിൽ ഒരു മരം' എന്നിങ്ങനെ) ചിലപ്പോൾ അത് രൂപകൽപ്പനയുടെ അവലോകനമായിരിക്കും ('നന്നായിട്ടുണ്ട്'). എന്തെങ്കിലും പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരം കാണുമ്പോൾ നിങ്ങളും ചിലപ്പോഴൊക്കെ സ്വയം സംസാരിച്ചിട്ടുണ്ടാവും. നമ്മൾ എന്തുകൊണ്ടാണ് ചിന്തിക്കുമ്പോൾ സംസാരിക്കുന്നത്? എന്താണ് ചിന്തയും ഭാഷയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം? ഈ അധ്യായത്തിൽ ഭാഷയുടെ വികാസവും ചിന്തയും ഭാഷയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധവും ചർച്ചചെയ്യും. ചിന്തയെപ്പറ്റി വിശദീകരിക്കുന്നതിന് മുമ്പ് അത് മനുഷ്യ അവബോധത്തിന്റെ അടിത്തറയാവുന്നതെങ്ങനെ എന്നു വിശദീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്..

ചിന്തയുടെ പ്രകൃതം (Nature of thinking)

എല്ലാ അവബോധപ്രവൃത്തികളുടെയും പ്രക്രിയകളുടെയും അടിസ്ഥാനമാണ് ചിന്ത. ഇത് മനുഷ്യനു മാത്രമുള്ള സവിശേഷതയാണ്. ചുറ്റുപാടിൽനിന്ന് കിട്ടുന്ന വിവരങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുകയും വിശകലനം ചെയ്യുകയുമാണ് ചിന്തയിൽ നടക്കുന്നത്. ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു ചിത്രം കാണുമ്പോൾ നിങ്ങൾ അതിന്റെ നിറം അല്ലെങ്കിൽ വരകൾ മാത്രമല്ല ശ്രദ്ധിക്കുന്നത്, തന്നിരിക്കുന്ന കാര്യത്തിന്റെ അപ്പുറത്തേക്ക് അതിന്റെ അർഥതലങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുകയും നിങ്ങളുടെ നിലവിലുള്ള അറിവുമായി ആ വിവരത്തെ ബന്ധിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഒരു ചിത്രം മനസ്സിലാക്കുമ്പോൾ നിങ്ങളുടെ അറിവിലേക്ക് കൂടിച്ചേരുന്ന പുതിയൊരു അർഥരൂപീകരണം നടക്കുന്നു; അത് നിങ്ങൾക്ക് നിലവിലുള്ള അറിവിലേക്ക് കൂടിച്ചേരുന്നു. അതുകൊണ്ടു തന്നെ ഒരു ഉയർന്ന മനോപ്രക്രിയയാണ് ചിന്ത. ഇതിൽ നമുക്ക് ഉള്ളതും ലഭിച്ചതുമായ വിവരങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുകയും വിശകലനം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നു. വേർതിരിക്കുക (Abstraction), യുക്തിചിന്ത, ഭാവകൽപ്പന, പ്രശ്നപരിഹരണം, വിലയിരുത്തൽ, തീരുമാനമെടുക്കൽ എന്നിവയുടെ സഹായത്താലാണ് ഇങ്ങനെ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതും അനുമാനം നടത്തുന്നതും.

ചിന്ത മിക്കപ്പോഴും സംഘടിതവും ഉദ്ദേശ്യമുള്ളതുമാണ്. പാചകം ചെയ്യുന്നതു മുതൽ കണക്കിലെ ഒരു ചോദ്യത്തിന് ഉത്തരം കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനു വരെ, എല്ലാ ദൈനംദിനപ്രവൃത്തികൾക്കും ലക്ഷ്യമുണ്ട്. പരിചിതമായ കർത്തവ്യങ്ങളാണെങ്കിൽ മുമ്പ് ഉപയോഗിച്ചിട്ടുള്ള വഴികൾ ഓർമിച്ചെടുത്ത് ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നമ്മൾ ലക്ഷ്യത്തിലെത്താൻ ശ്രമിക്കും. പുതിയ കർത്തവ്യങ്ങളാണെങ്കിൽ അനുയോജ്യമായ ഉപായങ്ങൾ ഊഹിച്ചെടുത്ത് ലക്ഷ്യത്തിലെത്താൻ ശ്രമിക്കും.

ചിന്ത ആന്തരികമായ ഒരു മാനസികപ്രക്രിയയാണ്. പക്ഷേ, അത് ബാഹ്യപെരുമാറ്റത്തിൽനിന്ന് മനസ്സിലാക്കിയെടുക്കാൻ പറ്റും. ഒരു ചെസ് കളിക്കാരൻ തന്റെ കരു നീക്കുന്നതിനു മുമ്പ് കുറേ നേരം ചിന്തയിൽ മുഴുകിയിരിക്കുന്നതു കാണാമെങ്കിലും അയാൾ എന്താണ് ചിന്തിച്ചതെന്ന് അറിയാൻ പറ്റില്ല. എന്നാൽ എന്ത് ചിന്തിക്കുകയായിരുന്നു, എന്തായിരുന്നു ഉദ്ദേശിച്ച തന്ത്രങ്ങൾ എന്നൊക്കെ അയാളുടെ അടുത്ത കരുനീക്കം കാണുമ്പോൾ അതിൽനിന്ന് നമുക്ക് മനസ്സിലാക്കാമല്ലോ.

ചിന്തയുടെ അടിസ്ഥാനശില (Building blocks of thought)

നമ്മുടെ പക്കൽ ആദ്യമേയുള്ള അറിവുകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് ചിന്തകൾ നടക്കുക എന്നതു മനസ്സിലാക്കാം. ഇങ്ങനെയുള്ള അറിവുകൾ ഒന്നുകിൽ വാക്കുകൾ അല്ലെങ്കിൽ മനോബിംബങ്ങൾ (mental images) എന്നിവയുടെ രൂപത്തിലാണ് ഉണ്ടായിരിക്കുക. ആളുകൾ പൊതുവേ ചിന്തിക്കുന്നത് വാക്കുകൾ, മനോബിംബമായിട്ടാണ്. നിങ്ങൾ വളരെ മുമ്പ് പോയിട്ടുള്ള ഒരു സ്ഥലത്തേക്കു യാത്രചെയ്യുകയാണ് എന്നു വിചാരിക്കുക. തെരുവുകൾ, മറ്റു സ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഒരു ദൃശ്യപ്രതിനിധാനം ഉപയോഗിക്കാനാവും നിങ്ങൾ ശ്രമിക്കുന്നത്. ഇവിടെ നിങ്ങളുടെ ചിന്ത മനോബിംബങ്ങളെ ആശ്രയിച്ച് രൂപപ്പെടുന്നു. മറിച്ച്, ഒരു കഥാപുസ്തകം വാങ്ങണമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ, തീരുമാനം പല എഴുത്തുകാർ, പ്രമേയം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾക്കുള്ള അറിവിനെ ആശ്രയിച്ചായിരിക്കും. ഇവിടെ ചിന്ത രൂപപ്പെടുന്നത് വാക്കുകളെയോ ആശയങ്ങളെയോ (Concepts) ആശ്രയിച്ചായിരിക്കും. ആദ്യം മനോബിംബങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്യാം, പിന്നെ ആശയങ്ങൾ മനുഷ്യചിന്തയുടെ അടിസ്ഥാനമാകുന്നതിലേക്കു നീങ്ങാം.

മനോബിംബങ്ങൾ (Mental Images)

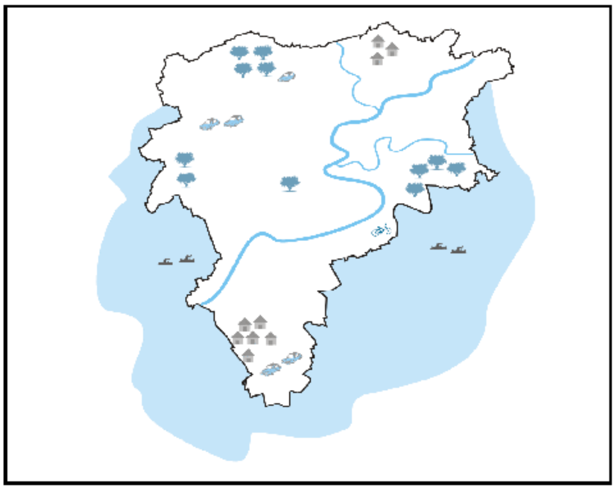
നിങ്ങളോട് ഒരു കാര്യം സങ്കൽപ്പിക്കാൻ പറയുകയാണെന്നിരിക്കട്ടെ. മരത്തിന്മേൽ ഒരു പൂച്ച വാൽ ചെറുതായി പൊക്കി, വളച്ച് ഇരിക്കുകയാണ്. മിക്കവാറും നിങ്ങൾ ഈ മുഴുവൻ സംഭവത്തിന്റെ ഒരു ദൃശ്യചിത്രം രൂപീകരിക്കാനായിരിക്കും ശ്രമിക്കുക. ചിത്രത്തിലെ (ചിത്രം 8.1). പെൺകുട്ടി ചെയ്യുന്നതുപോലെ മറ്റൊരു

ചിത്രം 8.1 : മനോബിംബം രൂപീകരിക്കുന്ന പെൺകുട്ടി

സന്ദർഭം സങ്കൽപ്പിക്കാൻ പറയാം: നിങ്ങൾ താജ്മഹലിന്റെ മുന്നിൽ നിൽക്കുകയാണ്. നിങ്ങൾ എന്തൊക്കെ കാണുന്നു എന്നു പറയുക. നിങ്ങൾ ഇവിടെ ശരിക്കും ചെയ്യുന്നത് ആ സന്ദർഭത്തിന്റെ ദൃശ്യപരമായ ഒരു ചിത്രം രൂപീകരിക്കുകയാണ്. ഒരു ചിത്രം കാണുന്നതു പോലെ നിങ്ങൾ ഇവിടെ മനസ്സിന്റെ കണ്ണിലൂടെ കാണുകയാണ്. ഒരാൾക്ക് വഴി പറഞ്ഞുകൊടുക്കാൻ ഒരു ദിശാചിത്രം വരച്ചു കാണിക്കുന്നതാവുമല്ലോ കൂടുതൽ ഉപകരിക്കുന്നത്. നിങ്ങൾ പരീക്ഷകളിൽ ഭൂപടം രേഖപ്പെടുത്തിയത് ഓർക്കാൻ ശ്രമിച്ചുനോക്കൂ. ഒരു ഭൂപടത്തിൽ വ്യത്യസ്ത സ്ഥലങ്ങൾ ഓർത്തുവയ്ക്കുമ്പോഴും പിന്നീട് അവ കണ്ടെത്തി അടയാളപ്പെടുത്തുമ്പോഴുമെല്ലാം, നിങ്ങൾ മനോബിംബങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുകയും ഉപയോഗിക്കുകയുമാണ് ചെയ്തിട്ടുണ്ടാവുക. ഒരു മനോബിംബം അഥവാ ഇമേജ് എന്നത് ഇന്ദ്രിയാനുഭവങ്ങളുടെ മനോപ്രതിനിധാനം ആണ്; ഇവ വസ്തുക്കൾ, സ്ഥലങ്ങൾ, സംഭവങ്ങൾ എന്നിവയെപ്പറ്റി ചിന്തിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. മനോബിംബം രൂപപ്പെടുന്നതിന് അവതരിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം 8.1 ചെയ്യാൻ ശ്രമിച്ചുനോക്കൂ.

പ്രവർത്തനം 8.1

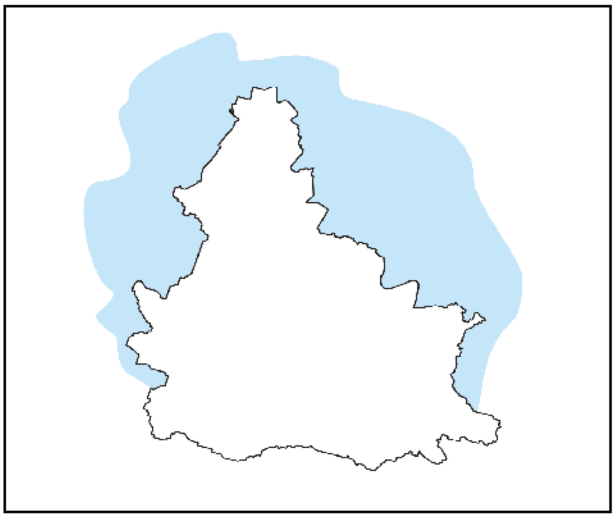
ചിത്രം 8.2a ൽ കാണുന്നതുപോലെ ഒരു ഭൂപടം നിങ്ങളുടെ സുഹൃത്തിന് കൊടുക്കുക. 2 മിനിറ്റ് സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കാൻ പറയുക. അതിൽ മാർക്ക് ചെയ്തിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ ശൂന്യമായ ഒരു ഭൂപടത്തിൽ പിന്നീട് അടയാളപ്പെടുത്തണം എന്നും അറിയിക്കുക. ശേഷം, ഒന്നും രേഖപ്പെടുത്താത്ത ഒരു ഭൂപടം (ചിത്രം 8.2b) കൊടുക്കുക. അതിൽ ആദ്യം കണ്ട സ്ഥലങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്താൻ സുഹൃത്തിനോട് പറയുക. എന്നിട്ട്, അതെങ്ങനെ ചെയ്യാൻ പറ്റി എന്നു ചോദിക്കുക. അപ്പോൾ എങ്ങനെ ഒരു മനോബിംബം രൂപപ്പെട്ടു എന്നു വിശദീകരിച്ചു തരാൻ മിക്കവാറും അവർക്കു സാധിക്കും.



ചിത്രം 8.2 (a) : സ്ഥലങ്ങൾ അടയാളപ്പെടുത്തിയ ഭൂപടം

പൊതുസ്വഭാവമുള്ള ആശയങ്ങൾ (Concepts)

സിംഹം ഒരു പക്ഷിയല്ല. പക്ഷേ തത്ത പക്ഷിയാണ് എന്ന് നിങ്ങൾക്ക് എങ്ങനെ അറിയാം? ഇത് നിങ്ങൾ മുമ്പ് അധ്യായം 7 ൽ വായിച്ചിരിക്കും. പരിചിതമോ അപരിചിതമോ ആയ ഒരു വസ്തുവിനെയോ സംഭവത്തെയോ കാണുമ്പോൾ, അതിന്റെ സവിശേഷതകൾ മനസ്സിലാക്കി അവയെ നിലവിലുള്ള ഒരു ഗണത്തിന്റെ സവിശേഷതകളുമായി തട്ടിച്ചു നോക്കിയാണ് നാം അതിനെ തിരിച്ചറിയാൻ ശ്രമിക്കുന്നത്. ഈ സവിശേഷതകൾ കൃത്യമായി യോജിക്കുന്നുവെങ്കിൽ നാം അതിന് ആ ഗണത്തിന്റെ പേരു നൽകുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, ആപ്പിൾ കാണുമ്പോൾ അതിനെ പഴങ്ങളുടെ ഗണത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നു, മേശ കാണുമ്പോൾ ഫർണിച്ചർ



ചിത്രം 8.2 (b) : തലതിരിച്ചു വച്ച ശൂന്യ ഭൂപടം

ഗണത്തിൽ, പട്ടിയെ കാണുമ്പോൾ മൃഗം എന്ന ഗണത്തിൽ, അങ്ങനെയങ്ങനെ. പുതിയൊരു വസ്തു കാണുമ്പോൾ, അതിന്റെ പൊതുസവിശേഷതകൾ മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നു, ആദ്യമേ അറിയുന്ന ഗണത്തിൽപെടുന്നവയുമായി ഒത്തുനോക്കുന്നു, അത് കൃത്യമായി യോജിക്കുന്നുവെങ്കിൽ ആ ഗണത്തിന്റെ പേര് കൊടുക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, റോഡിലൂടെ നടക്കുമ്പോൾ മുൻപ് കണ്ടിട്ടില്ലാത്ത, നാലു കാലുള്ള, ചെറിയ, പട്ടിയെപ്പോലെ മുഖമുള്ള, വാലാട്ടിക്കൊണ്ട് അന്യർക്ക് നേരെ കുരയ്ക്കുന്ന ഒരു മൃഗത്തെ കാണുന്നു. നിങ്ങൾ സംശയലേശമെന്യേ അത് പട്ടി എന്ന ഗണത്തിൽ പെട്ടതാണെന്ന് തിരിച്ചറിയും. നിങ്ങൾ ഇതുവരെ കാണാത്ത ഏതോ ഇനം പട്ടിയാണെന്നു മനസ്സിലാക്കും. അത് അന്യരെ കടിക്കും എന്നും നിങ്ങൾ ഊഹിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ പൊതുസ്വഭാവമുള്ള ആശയം എന്നത് ഒരു ഗണത്തിന്റെ മാനസികപ്രതിനിധാനമാണ്. അതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് പൊതുസവിശേഷതകളുള്ള ഒരുകൂട്ടം വസ്തുക്കൾ, ആശയങ്ങൾ, സംഭവങ്ങൾ എന്നാണ്.

എന്തുകൊണ്ട് നാം ആശയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കണം? ആശയരൂപീകരണം നമ്മുടെ അറിവുകളെ സംയോജിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഇതിലൂടെ നമുക്ക് എപ്പോൾ വേണമെങ്കിലും കുറഞ്ഞ സമയവും പ്രയത്നവും വിനിയോഗിച്ച് ആ അറിവുകളെ തിരഞ്ഞെടുക്കാം. ഇത് നമ്മൾ വീട്ടിൽ വസ്തുക്കൾ അടുക്കിവയ്ക്കുന്നതിനു സമാനമാണ്. അടുക്കും ചിട്ടയുമുള്ള കുട്ടികൾ അവരുടെ സാധനങ്ങൾ, പേന, പെൻസിൽ, പുസ്തകം,

മറ്റു പഠനസാമഗ്രികൾ എന്നിവയെല്ലാം ഓരോ പ്രത്യേക സ്ഥലങ്ങളിൽ വയ്ക്കും അവർക്ക് രാവിലെ ഒരു പുസ്തകം, ജ്യോമെട്രി ബോക്സ് അങ്ങനെ എന്തെങ്കിലും കണ്ടുപിടിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടു വരാതിരിക്കാൻ വേണ്ടി. ലൈബ്രറിയിലും നിങ്ങൾ ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ടാകും, നിങ്ങൾക്ക് അനായാസം കണ്ടുപിടിക്കാൻ ഓരോ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട പുസ്തകങ്ങൾ വിഷയമനുസരിച്ച്, ലേബലിട്ട് അടുക്കി വച്ചിരിക്കും. ഇതേ രീതിയിൽ വേഗത്തിലും കാര്യക്ഷമമായും ലോകത്തെ മനസ്സിലാക്കാൻ നമ്മൾ പൊതു ആശയങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നു; വസ്തുക്കളെയും സംഭവങ്ങളെയും തരംതിരിക്കുന്നു. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ കുട്ടികൾ എങ്ങനെ ആശയ രൂപീകരണം നടത്തുന്നുവെന്ന് നിങ്ങൾക്കു കാണാൻ കഴിയും.

പ്രവർത്തനം 8.2

ഒരു കാർഡ്ബോർഡ് കഷണമെടുത്ത് ത്രികോണം, വൃത്തം, ചതുരം എന്നിവ ചെറുത്, ഇടത്തരം, വലുത് എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു വ്യത്യസ്ത വലുപ്പങ്ങളിൽ വെട്ടുക. അതിനു മഞ്ഞ നിറം കൊടുക്കുക. ഇതുപോലെ രണ്ടാമതൊരു സെറ്റ് ഉണ്ടാക്കി, അവയ്ക്ക് പച്ചനിറം കൊടുക്കുക; മൂന്നാമതൊരു സെറ്റ് ഉണ്ടാക്കി ചുവപ്പു നിറം കൊടുക്കുക. ഇപ്പോൾ നിങ്ങളുടെ കൈയിൽ വ്യത്യസ്ത ആകൃതിയും വലുപ്പവും നിറവുമുള്ള 27 കാർഡുകളുണ്ട്. ഇനി, ഒരു 5-6 വയസ്സു വരുന്ന കുട്ടിയോട് ഇവ കൂട്ടം തിരിച്ച് വയ്ക്കാൻ പറയുക.

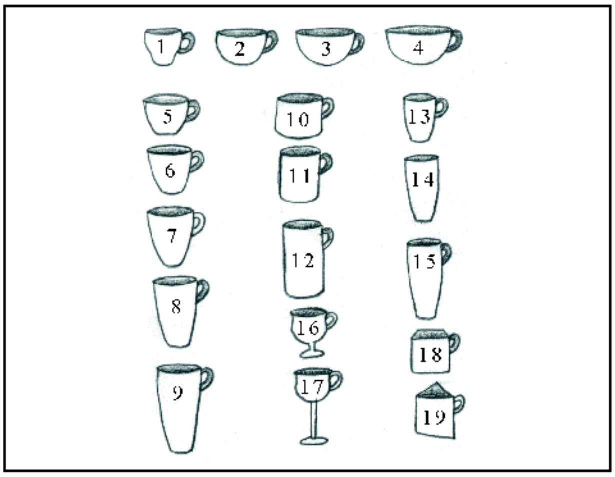
നിങ്ങൾ മേൽപ്പറഞ്ഞ പ്രവർത്തനം ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ കുട്ടി പലവഴികളിൽ പ്രതികരിക്കുന്നതു നിരീക്ഷിക്കാം. കൂട്ടം തിരിക്കുന്നത് ഇങ്ങനെയൊക്കെ ആകാം:

1. വലുപ്പം: ചെറിയ ത്രികോണം, ചതുരം, വൃത്തം എന്നിവയെല്ലാം ഒരുമിച്ച്, വലിയത് ഒരുമിച്ച്, അങ്ങനെയങ്ങനെ.
2. ആകൃതി: എല്ലാ ത്രികോണ കാർഡുകളും ഒരുമിച്ച്, എല്ലാ ചതുര കാർഡുകളും ഒരുമിച്ച്.
3. നിറം: എല്ലാ ചുവപ്പു കാർഡുകളും ഒരുമിച്ച്, മഞ്ഞ കാർഡുകളും ഒരുമിച്ച്.
4. വലുപ്പവും ആകൃതിയും: എല്ലാ ചെറിയ ത്രികോണങ്ങളും ഒരുമിച്ച്, എല്ലാ വലിയ ത്രികോണങ്ങളും ഒരുമിച്ച്.
5. വലുപ്പം, ആകൃതി, നിറം: എല്ലാ ചെറിയ ചുവന്ന നിറമുള്ള വൃത്തങ്ങളും ഒരുമിച്ച്, എല്ലാ വലിയ മഞ്ഞ വൃത്തങ്ങളും ഒരുമിച്ച്.

നിങ്ങൾ ആദ്യമേ ആശയ പഠനത്തെപ്പറ്റി അധ്യായം 6 ലും, മനുഷ്യ ഓർമയിൽ ആശയ ഉപയോഗത്തെപ്പറ്റി അധ്യായം 7ലും പഠിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആശയങ്ങൾ സാധാരണയായി ശ്രേണി അല്ലെങ്കിൽ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്റെ തലങ്ങളായാണ് വരുന്നത്. ഇവയെ വേർതിരിച്ചിരിക്കുന്നത് ഉത്തമം (ഉയർന്ന തലം), മധ്യമം (സാമാന്യതലം), അധമം (താഴ്ന്ന തലം) എന്നിങ്ങനെയാണ്. സംസാരിക്കുമ്പോൾ മിക്കപ്പോഴും നമ്മൾ സാമാന്യതല സങ്കൽപ്പമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. 'ഞാൻ ഒരു പട്ടിയെ കണ്ടു' എന്ന് ഒരാൾ പറയുമ്പോൾ അത് സാമാന്യ തലമാണ്. 'ഞാൻ നാലു കാലുള്ള കുരയ്ക്കുകയും വാലാട്ടുകയും ചെയ്യുന്ന മൃഗത്തെ കണ്ടു', അതുപോലെ 'ഒരു മൃഗത്തെ കണ്ടു', എന്നതിനെക്കാൾ മേൽപ്പറഞ്ഞ വാക്യമാണ് ഉചിതം. ഇതിൽ ആദ്യത്തെ വാക്യം (അധമം) ഒരു സംഭാഷണത്തിന് ആവശ്യത്തിൽ കൂടുതൽ വിശദമാണ്; അതുപോലെ രണ്ടാമത്തെ വാക്യം (ഉത്തമം) ഉദ്ദേശിച്ച കാര്യം അറിയിക്കാൻ പറ്റാത്ത അത്ര അവ്യക്തവും. കുട്ടികൾ ആദ്യം പഠിക്കുന്നത് സാമാന്യ തല സങ്കൽപ്പമാണ്, അതിനുശേഷമാണ് മറ്റു തലങ്ങളിൽ പോകുന്നത്.

ആളുകൾ ചിന്തയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന മിക്ക ആശയങ്ങളും വ്യക്തതയുള്ളതല്ല. എന്നാൽ അസന്ദിഗ്ധമായതുമാണ്. അവ പലപ്പോഴും കുഴഞ്ഞ പരുവത്തിലാണ്, അവ തമ്മിൽ ഇഴചേർന്നതും നിർവചിക്കപ്പെടാത്തതുമാണ്. ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു ചെറിയ ഇരിപ്പിടം നിങ്ങൾ ഏതു ഗണത്തിൽ പെടുത്തും? 'കസേര'യുടെ ഗണത്തിലോ 'മേശ'യുടെ ഗണത്തിലോ? ഈ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരം, നാം ഒരു മാതൃക അല്ലെങ്കിൽ മൂലരൂപം സൃഷ്ടിക്കും. ഒരു മൂലരൂപം എന്നത് ഒരു ഗണത്തിന്റെ ഏറ്റവും ഉത്തമ പ്രതിനിധിയാണ്. വ്യക്തികൾ ആശയരൂപീകരണം നടത്തുന്നത് യഥാർഥ ജീവിതത്തിലെ മൂലരൂപങ്ങളെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് എന്ന് എലനോർ റോഷ് (Eleanor Rosch) വാദിക്കുന്നു. ഒരാൾ മൂലരൂപം ചേർച്ചചെയ്യുമ്പോൾ, ഒരു വസ്തു ഒരു ഗണത്തിൽപ്പെടുന്നു എന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നത് ആ ഗണത്തിലെ സർവസാധാരണമായ വസ്തുവിനെ താരതമ്യപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടാണ്. അങ്ങനെയാകയാൽ

മേൽപ്പറഞ്ഞ ഉദാഹരണത്തിൽ ഇരിപ്പിടത്തെ നിങ്ങൾ ഒരു മാതൃകാപഠനകസേരയുമായും ചെറിയ മേശയുമായും താരതമ്യം ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കും. എന്നിട്ട് ഈ ഇരിപ്പിടത്തിന്റെ ഗുണഗണങ്ങൾ ഈ രണ്ട് സങ്കല്പങ്ങളുമായി ചേർത്ത് നോക്കാം. അത് കസേരയുമായി യോജിക്കുകയാണെങ്കിൽ നിങ്ങൾ അത് 'കസേര'യുടെ ഗണത്തിൽ പെടുത്തും, അതല്ലെങ്കിൽ, 'മേശ'യുടെ ഗണത്തിലും. വേറൊരു ഉദാഹരണം നോക്കൂ: കപ്പ് എന്ന സങ്കൽപം. (1.) മൂർത്തമായ വസ്തു (2.) ഉള്ളു കുഴിഞ്ഞത് (3.) ഖരദ്രവപദാർഥങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളും. (4.) കൈപ്പിടി ഉണ്ടാകും. അപ്പോൾ കടകളിൽ കാണുന്ന കൈപ്പിടിയില്ലാത്ത കപ്പ്, അസാമാന്യ വലുപ്പമുള്ളത്, ചതുരാകൃതിയിലുള്ളത്, അവയൊക്കെയോ? ഒരു പരീക്ഷണത്തിൽ പങ്കെടുത്തവർക്ക് ചിത്രം 8.3ൽ കാണുന്നപോലെ കപ്പിന്റെ ചിത്രങ്ങൾ കാണിച്ചു കൊടുത്തുകൊണ്ട് ഡബ്ളിയു ലബോവ് (W. Labov) അവരോട് ചോദിച്ചു, ഇതിൽ 'കപ്പ്' എന്ന സങ്കൽപ്പത്തിനു മൂലരൂപമായിട്ടുള്ളത് ഏതാണ്? മിക്കവരും നമ്പർ 5 ആണ് തിരഞ്ഞെടുത്തത്. അതുപോലെ, അതിൽ ചിലർ നമ്പർ 4 നെ ബൗൾ എന്നും, നമ്പർ 9 നെ പൂച്ചട്ടി എന്നും പറഞ്ഞു. കാരണം ഇവ കപ്പ് രൂപത്തിൽനിന്ന് അത്രയും വ്യത്യസ്തമായിട്ടുണ്ട്.



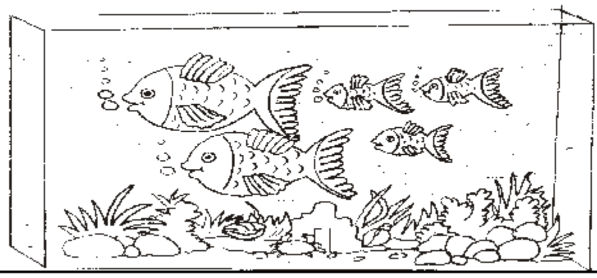
ചിത്രം 8.3 : കപ്പ് എപ്പോഴാണ് ഒരു കപ്പ് ആവുന്നത്?

ചിന്തയുടെ പ്രക്രിയ (Process of Thinking)

ഇതുവരെ ചർച്ചചെയ്തത് ചിന്തയുടെ അർഥവും അതിന്റെ പ്രകൃതവുമാണ്. പിന്നെ, മനോചിത്രം, ആശയം എന്നിവ ചിന്തയെ അടിസ്ഥാനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനെപ്പറ്റി പഠിച്ചു. ഒരു പ്രത്യേകവിഭാഗത്തിൽ (പ്രശ്നപരിഹരണം) ചിന്ത എങ്ങനെ നടക്കുന്നു എന്നതിനെപ്പറ്റിയാണ് ഇനി ചർച്ച ചെയ്യാം.

ബോക്സ് 8.1 സംസ്കാരവും ചിന്തയും

വിശ്വാസങ്ങളും മൂല്യങ്ങളും സാമൂഹിക ആചാരങ്ങളും നമ്മൾ എങ്ങനെ ചിന്തിക്കുന്നു എന്നതിനെ ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. അമേരിക്കൻ, ഏഷ്യൻ വിദ്യാർഥികളിൽ നടത്തിയ ഒരു പഠനത്തിൽ ഇവിടെ തന്നതുപോലെയുള്ള ചിത്രം (അന്തർജല ദൃശ്യം) കൊടുത്തു. അവരോട് ദൃശ്യം കുറച്ചു സമയം നോക്കാനും, പിന്നെ അവർ കണ്ടതിനെ വിവരിക്കാനും പറഞ്ഞു. അമേരിക്കൻ വിദ്യാർഥികൾ ശ്രദ്ധകൊടുത്തത് വലുപ്പമുള്ള, തെളിമയുള്ള, വേറിട്ടു നിൽക്കുന്ന സവിശേഷതകൾക്കാണ് (ഉദാ: 'വലത്തേക്കുനീന്തുന്ന, വലിയ മീൻ'). ജാപ്പനീസ് വിദ്യാർഥികൾ ശ്രദ്ധിച്ചത് പശ്ചാത്തലത്തിലായിരുന്നു (ഉദാ: 'കല്ലുകൾ നിറഞ്ഞ അടിത്തട്ട്', 'വെള്ളത്തിന്റെ പച്ചനിറം'). ഈ കണ്ടെത്തലുകളിൽനിന്ന് ഗവേഷകർ അനുമാനിച്ചത് അമേരിക്കൻ വംശജർ 'അപഗ്രഥന ചിന്ത' (Analytical thinking) എന്നറിയപ്പെടുന്ന രീതിയിൽ സാധാരണമായി ഓരോ വസ്തുവിനെയും വേറിട്ട് അപഗ്രഥനം ചെയ്യുന്നു; ഏഷ്യൻ വംശജർ (ജപ്പാനീസ്, കൊറിയൻ, ചൈനീസ്) കുറേക്കൂടി വസ്തുവും പശ്ചാത്തലവും തമ്മിൽ ബന്ധപ്പെടുത്തി 'സമഗ്രചിന്ത' (Holistic thinking) എന്നറിയപ്പെടുന്ന രീതിയിൽ ചിന്തിക്കുന്നു എന്നാണ്.



പ്രശ്നപരിഹാരം (Problem Solving)

കേടുവന്ന സൈക്കിൾ നന്നാക്കുമ്പോൾ, ഒരു വേനലവധി ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ, ഒരു ഉലഞ്ഞ സൗഹൃദം ശരിയാക്കാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ നാം എങ്ങനെ മുന്നോട്ട് പോകുന്നു? ഉടൻ ലഭ്യമാകുന്ന സൂചനകൾ കൊണ്ട് ചില കാര്യം എളുപ്പത്തിൽ പരിഹരിക്കാൻ പറ്റും; മറ്റു ചിലത് കൂടുതൽ ബുദ്ധിമുട്ടുള്ളതും, സമയവും അധ്വാനവും ഉള്ളതുമാകും. പ്രശ്നപരിഹാരം എന്നത് ഉദ്ദേശ്യമുള്ള ചിന്തയാണ്. ഏകദേശം നമ്മുടെ എല്ലാ ദൈനംദിന പ്രവൃത്തികളും ഒരു ലക്ഷ്യം ഉദ്ദേശിച്ചാണ്. ഇവിടെ പ്രധാനമായി മനസ്സിലാക്കേണ്ടത് പ്രശ്നം എന്നത് തടസ്സ രൂപത്തിൽ വരുന്നത് മാത്രമല്ല. അത്, ഒരു നിർവചിക്കാവുന്ന ലക്ഷ്യമെത്താൻ ചെയ്യുന്ന അനായാസ പ്രവൃത്തിയും ആകാം. ഉദാഹരണത്തിന്, വീട്ടിലെത്തിയ സുഹൃത്തിന് പെട്ടെന്ന് എന്തെങ്കിലും കഴിക്കാൻ ഉണ്ടാക്കുന്നതുപോലെ. പ്രശ്നപരിഹരണത്തിൽ ഒരു ആരംഭ അവസ്ഥയും (പ്രശ്നം), അന്ത്യ അവസ്ഥയും (ലക്ഷ്യം) ഉണ്ടാകും. ഈ രണ്ട് അവസ്ഥകളെയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന കുറച്ച് ഘട്ടങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ മനോകർമങ്ങളുണ്ട്.

പ്രവർത്തനം 8.3ൽ തന്നിരിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ കൂട്ടുകാരോടൊപ്പം നിരീക്ഷിക്കുക. അവർ ഇവയെ എങ്ങനെ നോക്കിക്കാണുന്നു എന്ന് നോക്കുക. കൂടാതെ, പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ അവർ പോയ വഴികൾ ചോദിച്ചറിയാം.

ടേബിൾ 8.1 പ്രശ്നപരിഹരണത്തിലെ മനോകർമങ്ങൾ

അധ്യാപകദിനത്തിൽ സ്കൂളിൽ ഒരു നാടകം സംഘടിപ്പിക്കുക എന്ന 'പ്രശ്നം' നോക്കാം. താഴെ കൊടുത്ത ശൃംഖലയായിരിക്കും പ്രശ്നപരിഹരണം.

മനോകർമം	പ്രശ്നപ്രകൃതം
1. പ്രശ്നം തിരിച്ചറിയുക.	അധ്യാപകദിനത്തിന് ഒരാഴ്ച ബാക്കിയുണ്ട്. നിങ്ങളെയാണ് നാടകം സംഘടിപ്പിക്കാൻ ഏൽപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത്.
2. പ്രശ്നം പ്രതിനിധീകരിക്കുക.	ഒരു നാടകം സംഘടിപ്പിക്കാൻ യോജ്യമായ പ്രമേയം കണ്ടുപിടിക്കുക, അഭിനേതാക്കളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുക, പണം സംഘടിപ്പിക്കുക.
3. പരിഹാരം ആസൂത്രണം ചെയ്യുക (ഉപലക്ഷ്യങ്ങൾ നിർണയിക്കാം).	നാടകത്തിനുള്ള പ്രമേയത്തെപ്പറ്റി അന്വേഷിച്ചറിയണം, പരിചയപാടവമുള്ള അധ്യാപകർ, കൂട്ടുകാർ എന്നിവരെ സമീപിക്കാം; തുക, സമയപരിധി, സാഹചര്യം, എന്നിവയെല്ലാം മുൻനിർത്തി നാടകം തീരുമാനിക്കാം.
4. എല്ലാ പരിഹാരങ്ങളും വിശകലനം ചെയ്യുക.	എല്ലാ അനുബന്ധവിവരങ്ങളും ശേഖരിക്കുക, സ്റ്റേജ് റിഹേഴ്സൽ നടത്തുക.
5. ഒരു പരിഹാരം തിരഞ്ഞെടുത്തു നടപ്പിലാക്കുക.	വിവിധ പരിഹാരങ്ങൾ താരതമ്യം ചെയ്ത്, പരിശോധിച്ച് ഉത്തമപരിഹാരം തിരഞ്ഞെടുക്കുക (നാടകം)
6. അന്തിമഫലം വിശകലനം ചെയ്യുക.	നാടകം (പരിഹാരം) പ്രശംസിക്കപ്പെടുകയാണെങ്കിൽ നിങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച വഴികൾ നിങ്ങൾക്കും കൂട്ടുകാർക്കും ഭാവി ആവശ്യത്തിന് ഉപകരിക്കാൻ ചിന്തിച്ച് (മനസ്സിലാക്കി) വയ്ക്കുക.
7. പ്രശ്നം/പരിഹാരം എന്നിവ പുനർചിന്തനവും പുനരാഖ്യാനവും നടത്തുക.	ഇതിനുശേഷം ഭാവിയിലേക്ക് എങ്ങനെ മെച്ചപ്പെട്ട നാടകം ചെയ്യാം എന്നതിനെപ്പറ്റി ചിന്തിക്കാം.

പ്രവർത്തനം 8.3

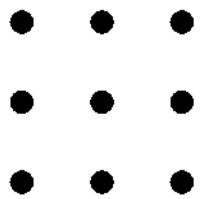
പ്രശ്നം 1

ANAGRAMS: അക്ഷരങ്ങൾ മാറ്റിയെഴുതി ഒരു വാക്ക് ഉണ്ടാക്കൂ. (നിങ്ങൾക്കും ഇങ്ങനെയുള്ള ചില വാക്കുകൾ സൃഷ്ടിക്കാം).

NAGMARA
BOLMPER
SLEVO
STGNIH
TOLUSONI

പ്രശനം 2

കുത്തുകൾ യോജിപ്പിക്കൂ: പേപ്പറിൽനിന്ന് പെൻസിൽ എടുക്കാതെ 4 നേർവര ഉപയോഗിച്ച് 9 കുത്തുകളും യോജിപ്പിക്കൂ.



പ്രശ്നം 3

'3 കുപ്പിയിൽ വെള്ളം' പ്രവൃത്തി സുഹൃത്തിനോടൊപ്പം ചെയ്യാൻ ശ്രമിക്കൂ.

A, B, C എന്ന 3 കുപ്പികളുണ്ട്. A കുപ്പിയിൽ 21ml കൊള്ളും, B കുപ്പിയിൽ 127ml, C കുപ്പിയിൽ 3ml. നിങ്ങളുടെ സുഹൃത്തിനുള്ള ജോലി 3 കുപ്പികൾ ഉപയോഗിച്ച് 100ml വെള്ളം ശേഖരിക്കുക എന്നതാണ്. ഇതുപോലെ വേറെ 6 ക്രിയകൾകൂടി കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.

പ്രശ്നങ്ങൾ	ആവശ്യമായ അളവ്	കുപ്പികളുടെ സംഭരണശേഷി *ml*		
		A	*B*	*C*
1.	*100*	*21*	*127*	*3*
2.	*99*	*14*	*163*	*25*
3.	*5*	*18*	*43*	*10*
4.	*21*	*9*	*42*	*6*
5.	*31*	*20*	*59*	*4*
6.	*20*	*23*	*49*	*3*
7.	*25*	*28*	*76*	*3*

ഉത്തരങ്ങൾ പാഠത്തിന്റെ അവസാനഭാഗത്തു കൊടുത്തിട്ടുണ്ട്.

പ്രശ്നപരിഹരണത്തിലെ തടസ്സങ്ങൾ (Obstacles to Problem Solving)

പ്രശ്നപരിഹരണത്തിലെ രണ്ടു മുഖ്യതടസ്സങ്ങളാണ് മാനസികചട്ടക്കൂട്, പ്രചോദനക്കുറവ് എന്നിവ.

മാനസികചട്ടക്കൂട് (Mental set)

മുമ്പു പോയ വഴികൾ അല്ലെങ്കിൽ മനോകർമങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് മറ്റു പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാനുള്ള ഒരാളുടെ പ്രവണതയാണ് മാനസികചട്ടക്കൂട്. മുമ്പു വിജയിച്ച വഴി ചിലപ്പോൾ പുതിയ പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഉപകരിച്ചേക്കാം. പക്ഷേ, ഈ പ്രവണത മാനസിക ദൃഢത സൃഷ്ടിക്കുന്നു, അതുകൊണ്ട് പ്രശ്നപരിഹാരകന് പുതിയ വഴികൾ ചിന്തിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാകുന്നു. അതുകൊണ്ട്, ചില സാഹചര്യങ്ങളിൽ പ്രശ്നപരിഹരണത്തിന് മാനസികചട്ടക്കൂട് ഗുണവും വേഗവും കൂട്ടുമെങ്കിലും, മറ്റു സാഹചര്യങ്ങളിൽ അവ തടസ്സമായി മാറും. നിങ്ങൾക്കിത് കണക്കു ക്രിയകൾ ചെയ്യുമ്പോൾ അനുഭവപ്പെട്ടുകാണും. കുറച്ച് ചോദ്യങ്ങൾ ചെയ്തു കഴിയുമ്പോൾ അവ പരിഹരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന വഴികളെപ്പറ്റി ഒരു ധാരണ കിട്ടും. തുടർന്ന് അതേ വഴിയുപയോഗിച്ച് ഓരോന്നും ചെയ്തു പോകുമ്പോൾ ഒരു ഘട്ടമെത്തിയാൽ തുടരാൻ പറ്റാതെ വരും. ഈ സമയത്ത് ആദ്യം ഉപയോഗിച്ച വഴികൾ ഒഴിവാക്കാനും ബുദ്ധിമുട്ട് തോന്നും. അത് പുതിയ വഴികൾ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന് തടസ്സവും സൃഷ്ടിക്കും. പക്ഷേ, ദൈനംദിന പ്രവൃത്തികളിൽ മിക്കപ്പോഴും നാം സമാന/ അനുബന്ധ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പഴയ അനുഭവങ്ങളെ തന്നെയാണ് കൂട്ടുപിടിക്കുന്നത്.

മാനസികചട്ടക്കൂട് പോലെത്തന്നെ, ആൾക്കാർക്ക് പ്രശ്നപരിഹരണത്തിൽ കർമ അഭിനിവേശം സംഭവിക്കാം. അതായത്, ഒരു വസ്തുവിന്റെ സാധാരണമായ ഉപയോഗത്തിൽ മാത്രം ഉറച്ചുനിന്നാൽ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാൻ പറ്റാതെ വരും. നിങ്ങൾ എപ്പോഴെങ്കിലും ഉറച്ച ചട്ടയുള്ള പുസ്തകം ഉപയോഗിച്ച് ആണി തറയ്ക്കാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ നിങ്ങൾ കർമ അഭിനിവേശം മറികടന്നു എന്നു പറയാം (പുസ്തകത്തിന്റെ ഉപയോഗം എഴുത്ത് – വായനയിൽ മാത്രം ഉറച്ചു നിൽക്കാത്തതിനാൽ).

പ്രചോദനക്കുറവ് (Lack of Motivation)

പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ നല്ല മിടുക്ക് ഉള്ള ആൾക്കാരുണ്ടാകും. പക്ഷെ ആ കഴിവും മികവും പ്രേരണ

ഇല്ലെങ്കിൽ ഉപയോഗശൂന്യമാണ്. ചിലർ ആദ്യ ചുവടു പിഴച്ചാൽ എളുപ്പം കാര്യം അവിടെ ഉപേക്ഷിക്കും. അതുകൊണ്ടുതന്നെ, പരിഹാരം കാണാൻ തുടർച്ചയായ ശ്രമം ആവശ്യമാണ്.

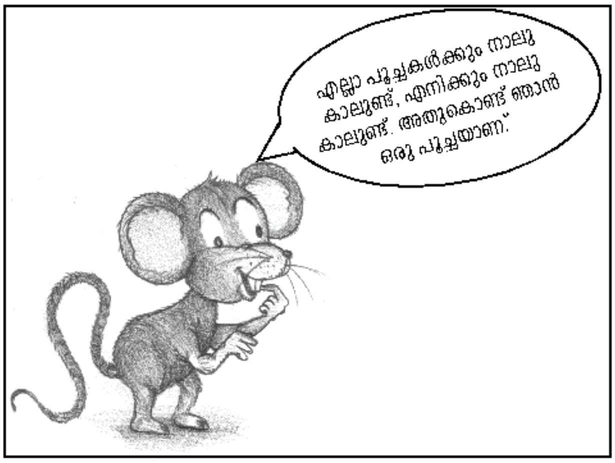
യുക്തിചിന്ത (Reasoning)

ഒരാൾ റെയിൽവേ പ്ലാറ്റ് ഫോമിൽ ബദ്ധപ്പെട്ട് ഓടുന്നതു കണ്ടാൽ അതിൽനിന്ന് നിങ്ങൾ ചില കാര്യങ്ങൾ അനുമാനിച്ചെടുക്കും: വിടാൻ പോകുന്ന വണ്ടിയിൽ കയറാൻ ഓടുന്നു, വിടാൻ പോകുന്ന വണ്ടിയിൽ ഇരിക്കുന്ന സുഹൃത്തിനെ കാണാൻ പോകുന്നു, വണ്ടിയിൽ വെച്ച് മറന്ന് ബാഗെടുക്കാൻ പോകുന്നു. എന്തിനാണ് ഇയാൾ ഓടുന്നത് എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ നിങ്ങൾക്ക് വിവിധ യുക്തിചിന്താ പ്രക്രിയ ഉപയോഗിക്കാം: അവ ഡിഡക്ടിവ് (Deductive) അല്ലെങ്കിൽ ഇൻഡക്ടീവ് (Inductive) യുക്തിചിന്ത ആവാം.

ആഗമന-നിഗമന യുക്തിചിന്ത (Inductive & Deductive Reasoning

നിങ്ങളുടെ പൂർവ അനുഭവങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത് ആൾക്കാർ റെയിൽവേ പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ ഓടുന്നത് വണ്ടി പിടിക്കാനാണ്, അതുകൊണ്ട് നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുന്നത് ഇയാളും വൈകിയതുകൊണ്ട് വണ്ടിപിടിക്കാൻ ഓടുകയാണ് എന്ന്.

ഇങ്ങനെ ഒരു ഊഹത്തിൽനിന്ന് തുടങ്ങുന്ന യുക്തി ചിന്തയാണ് നിഗമന യുക്തിചിന്ത. അപ്പോൾ, നിഗമന യുക്തിചിന്ത തുടങ്ങുന്നത് നിങ്ങൾക്ക് സത്യം എന്നറിയുന്ന/വിശ്വസിക്കുന്ന സാമാന്യ ഊഹങ്ങളിൽ നിന്നാണ്, അതിൽനിന്ന് പ്രത്യേക അനുമാനമുണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നു. മറ്റു വാക്കുകളിൽ പറഞ്ഞാൽ, സാർവത്രികമായതിൽ നിന്ന് വിശദാംശത്തിലേക്കുവരുന്ന യുക്തി ചിന്ത. നിങ്ങളുടെ പൊതുവായ ഊഹം, വണ്ടിയിൽ കയറാൻ വൈകിയാൽ മാത്രമാണ് ആളുകൾ റെയിൽവേ പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ ഓടുന്നത് എന്നാണ്. അതുകൊണ്ട്, അയാൾ വണ്ടിയിൽ കയറാൻ വൈകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ നിങ്ങൾക്ക് സംഭവിക്കുന്ന തെറ്റ് (പൊതുവായി നിഗമന യുക്തിചിന്തയിൽ സംഭവിക്കുന്നത്) നിങ്ങൾ ഊഹിക്കുമ്പോൾ ആ സാമാന്യവാക്യം/ഊഹം എപ്പോഴും ശരിയാ ണോ എന്നറിയില്ല. സാമാന്യ വിവരം ശരിയല്ലെങ്കിൽ, അതായത്. ആളുകൾ പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ മറ്റ് കാരണങ്ങൾ കൊണ്ടും ഓടാം, അപ്പോൾ നിങ്ങളുടെ അനുമാനം അസാധു/തെറ്റ് ആകും. ചിത്രം 8.4 ലെ എലിയെ നോക്കൂ.



ചിത്രം 8.4: സത്യവും സാധുതയുമുള്ള അനുമാനത്തിലാണോ എലി എത്തിയത്?

പ്ലാറ്റ്ഫോമിൽ ഓടുന്നതിന്റെ കാര്യം അറിയാൻ വേറെ ഒരു വഴി, ആഗമന യുക്തിചിന്ത ആണ്. ചിലപ്പോൾ നിങ്ങൾ മറ്റു സാധ്യമായ കാരണങ്ങൾ വിലയിരുത്തി, അയാൾ എന്താണ് ചെയ്യുന്നത് എന്ന് നിരീക്ഷിച്ചതിനു ശേഷം ഒരു നിഗമനത്തിൽ എത്താം. വിവരങ്ങളുടെ വിശദാംശം, നിരീക്ഷണം എന്നിവയുടെമേൽ നടത്തുന്ന അനുമാനമാണ് ആഗമന യുക്തിചിന്ത. പ്രത്യേകമായ നിരീക്ഷണത്തിൽനിന്ന് പൊതുവായ ധാരണ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നതാണ് ഈ യുക്തിചിന്ത. മുകളിൽ പറഞ്ഞ ഉദാഹരണത്തിൽ, നിങ്ങൾ അയാളുടെ തുടർപ്രവൃത്തികളെ നിരീക്ഷിച്ചു: കമ്പാർട്ട്മെന്റിൽ കയറുന്നു, ബാഗ് എടുത്തു പുറത്തേക്ക് വരുന്നു. നിങ്ങളുടെ നിരീക്ഷണത്തിൽനിന്ന് മനസ്സിലാക്കിയതനുസരിച്ച്, അയാൾ തന്റെ ബാഗ് അവിടെ മറന്നുവച്ചിരുന്നു. ഇവിടെ സംഭവിക്കാവുന്ന തെറ്റ്, എല്ലാ സാധ്യമായ വിവരങ്ങളും അറിയാതെ ഒരു നിഗമനത്തിൽ എത്തുക എന്നതാണ്.

മേൽപ്പറഞ്ഞതിൽ നിന്നൊക്കെ യുക്തിചിന്ത എന്നത് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുകയും വിശകലനം നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ നിഗമനത്തിലെത്തുന്ന പ്രക്രിയ ആണ്. ഈ അർഥത്തിൽ, യുക്തിചിന്ത ഒരു തരം പ്രശ്ന പരിഹരണമാണ്. തന്നിട്ടുള്ള ചില വിവരങ്ങളിൽനിന്ന് എന്ത് നിഗമനത്തിലെത്താം എന്നതാണ് ലക്ഷ്യം.

ശാസ്ത്രീയമായ യുക്തിചിന്ത പലപ്പോഴും ആഗമന പ്രകൃതമുള്ളതാണ്. ശാസ്ത്രജ്ഞരും സാധാരണക്കാരും കിട്ടുന്ന കുറേസംഭവങ്ങളും വച്ച്, അതിനെ

ഉൾക്കൊള്ളുന്ന പൊതുനിയമം ഏതാണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ ശ്രമിക്കും. നിങ്ങൾ ആദ്യം വായിച്ച പ്രശ്നപരിഹാരവഴികൾ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു നാടകം/പ്രോജക്റ്റ് നടത്തുകയാണെന്ന് വിചാരിക്കൂ, അവിടെ നിങ്ങൾ ആഗമന യുക്തിചിന്തയാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്.

അനലോഗി നാലു ഭാഗങ്ങളുള്ള ഒരുതരം യുക്തിചിന്തയാണ്. A യ്ക്ക് B എന്നപോലെ C യ്ക്ക് D. ആദ്യ 2 ഭാഗങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധവും അവസാന 2 ഭാഗങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ബന്ധവും ഒന്നാകുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, മത്സ്യത്തിന് വെള്ളം എന്നപോലെ മനുഷ്യന് വായു, വെള്ള മഞ്ഞിന് എന്നപോലെ കറുപ്പിന് കരി. പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ അനലോഗി സഹായിക്കും. ഒരു വസ്തു/സംഭവത്തിന്റെ, മറ്റു സാഹചര്യങ്ങളിൽ ശ്രദ്ധിക്കാതെപോകുന്ന പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ തിരിച്ചറിയാനും ചിത്രീകരിക്കാനും അത് ഉപകരിക്കും.

തീരുമാനമെടുക്കൽ (Decision Making)

നിഗമന-ആഗമന യുക്തിചിന്ത നമ്മെ നിർണയിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. നിർണയത്തിൽ നാം അറിവ്, ലഭ്യമായ തെളിവ് എന്നിവയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിഗമനങ്ങളുണ്ടാക്കുന്നു, അഭിപ്രായം രൂപപ്പെടുത്തുന്നു, സംഭവങ്ങൾ/വസ്തുക്കൾ വിലയിരുത്തുന്നു. ഒരു ഉദാഹരണം നോക്കൂ: ഒരാൾ വളരെ സംസാരപ്രിയനാണ്, ആൾക്കാരുമായി ഇടപഴകാൻ ഇഷ്ടമാണ്, മറ്റുള്ളവരെ പെട്ടെന്നു വിശ്വസിപ്പിക്കാൻ സാമർഥ്യവുമുണ്ട്. ഇയാൾ ഒരു സെയിൽസ് പേഴ്സൺ ജോലിക്ക് വളരെ അനുയോജ്യനായിരിക്കും. ഒരു പ്രഗല്ഭ സെയിൽസ് പേഴ്സന്റെ ഗുണഗണങ്ങളുടെ മേൽ ആണ് ഇയാളെപ്പറ്റി നമ്മുടെ നിർണ്ണയം. നാം എങ്ങനെ തീരുമാനങ്ങളും നിർണയവും ഉണ്ടാക്കും എന്നത് ഇനി ചർച്ചചെയ്യാം.

ചില നിർണയങ്ങൾ സ്വമേധയാ യാതൊരു പ്രയത്നവും ഇല്ലാതെ സംഭവിക്കാം. ശീലങ്ങളിൽനിന്ന് വരുന്നത് ആവാമത്. ഉദാഹരണത്തിന്, ചുവന്ന ലൈറ്റ് കത്തിയാൽ ബ്രേക്ക് ചവിട്ടുന്നതുപോലെ. എന്നാൽ, ഒരു നോവൽ/സാഹിത്യപുസ്തകം വിലയിരുത്താൻ പൂർവാനുഭവങ്ങളും അറിവുകളും തിരഞ്ഞുനോക്കേണ്ടിവരും. നിങ്ങളുടെ വ്യക്തിപരമായ അഭിരുചികളുടെ മേൽ ആയിരിക്കും ഒരു ചിത്രത്തിന്റെ ഭംഗി നിർണയിക്കുന്നത്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ നിർണയങ്ങൾ നമ്മുടെ വിശ്വാസങ്ങൾ, മനോഭാവങ്ങൾ എന്നിവയിൽനിന്ന് സ്വതന്ത്രമല്ല. പുതുതായി ലഭിക്കുന്ന വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലും നിർണയം മാറ്റാം. ഈ ഉദാഹരണം നോക്കൂ: സ്കൂളിൽ ഒരു പുതിയ ടീച്ചർ വരുന്നു, കുട്ടികൾ ഉടൻതന്നെ അവർ കർശനക്കാരിയാണെന്ന നിർണയമുണ്ടാക്കി. എന്നാൽ തുടർന്നുള്ള ക്ലാസുകളിൽ ടീച്ചറുമായി അടുത്തിടപഴകിയ ശേഷം വിലയിരുത്തലിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നു. ടീച്ചർ വളരെ വിദ്യാർഥിസൗഹൃദ സ്വഭാവമുള്ള ആളാണെന്ന നിർണയത്തിൽ ഇപ്പോൾ കുട്ടികൾ എത്തിയിരിക്കുന്നു.

നിങ്ങൾ ദിവസവും പരിഹരിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങളിൽ തീരുമാനങ്ങളെടുക്കേണ്ട ആവശ്യം വരും. പാർട്ടിക്ക് പോകാൻ എന്തു ധരിക്കണം? എന്തു കഴിക്കണം? സുഹൃത്തിനോട് എന്തു പറയണം? പല കാര്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോഴാണ് ഇതിനെല്ലാം ഉത്തരം കിട്ടുക. തീരുമാനമെടുക്കുന്നതിൽ, നാം ചിലപ്പോൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുന്നത് വ്യക്തിപരമായി പ്രാധാന്യമുള്ള ഐച്ഛികമായിരിക്കും. നിർണയവും തീരുമാനവും ബന്ധപ്പെട്ട പ്രക്രിയകളാണ്. തീരുമാനമെടുക്കുമ്പോൾ നാം വ്യത്യസ്ത കാര്യങ്ങളിൽ നിന്ന്, അവയുടെ ലാഭനഷ്ടഫലങ്ങൾ വിലയിരുത്തി ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കണം. ഉദാഹരണത്തിന്, നിങ്ങൾക്ക് ക്ലാസിൽ കൊമേഴ്സും മനശ്ശാസ്ത്രവും തമ്മിൽ തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ട അവസരത്തിൽ നിങ്ങളുടെ താൽപ്പര്യം, ഭാവിയിലെ അവസരങ്ങൾ, പുസ്തകത്തിന്റെ ലഭ്യത, അധ്യാപകമികവ് എന്നിങ്ങനെയുള്ള കാര്യങ്ങൾ നോക്കിയായിരിക്കും തീരുമാനം. ഇത് വിലയിരുത്താൻ ചിലപ്പോൾ സീനിയർ വിദ്യാർഥികൾ, മറ്റധ്യാപകർ എന്നിവരോട് സംസാരിക്കാം. കുറച്ചു ക്ലാസുകളിൽ ഇരുന്നുനോക്കാം. തീരുമാനമെടുക്കൽ മറ്റു പ്രശ്നപരിഹരണത്തിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തമാണ്. തീരുമാനമെടുക്കുമ്പോൾ നമുക്ക് പല പരിഹാരങ്ങൾ ആദ്യമേ അറിയാം; ഇതിൽനിന്ന് ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കണം. നിങ്ങളുടെ ഒരു സുഹൃത്ത് നല്ല ഷട്ടിൽ കളിക്കാരനാണെന്ന് കരുതൂ. അയാൾക്ക് സംസ്ഥാനതലത്തിൽ കളിക്കാൻ അവസരം ലഭിക്കുന്നു. പക്ഷേ അതേ സമയം കൊല്ലപ്പരീക്ഷ വരുകയാണ്, അതിനുവേണ്ടി നല്ലപോലെ പഠിക്കണം. രണ്ട് വഴികളുണ്ട്: കളിക്ക് പരിശീലനം ചെയ്യാം, അല്ലെങ്കിൽ പരീക്ഷയ്ക്ക് പഠിക്കാം. ഈ അവസരത്തിൽ എല്ലാ സാധ്യമായ അന്തിമഫലങ്ങളും

വിലയിരുത്തി അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലായിരിക്കും അയാൾ തീരുമാനമെടുക്കുന്നത്.

ആൾക്കാരുടെ മുൻഗണനകൾ വ്യത്യസ്തമാണ് എന്ന് നിങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചിട്ടുണ്ടാകും അതുകൊണ്ടുതന്നെ അവരുടെ തീരുമാനങ്ങളും വ്യത്യസ്തങ്ങളായിരിക്കും. സാധാരണജീവിതത്തിൽ നാം പെട്ടെന്നു തീരുമാനങ്ങളെടുക്കും. അതുകൊണ്ട് എപ്പോഴും എല്ലാ സാഹചര്യങ്ങളെയും നന്നായി വിലയിരുത്താൻ സാധ്യമല്ല.

ക്രിയാത്മക ചിന്തയുടെ പ്രകൃതവും പ്രക്രിയയും (Nature and Process of Creative Thinking)

വിത്തു നടുക, ചക്രം നിർമിക്കുക, ഗുഹാമതിലുകളിൽ ചിത്രം കൊത്തുക – അങ്ങനെ വിവിധ കാര്യങ്ങൾ ആരെങ്കിലും ആദ്യം ചിന്തിച്ചത് എങ്ങനെയാകും എന്ന് നിങ്ങൾ എപ്പോഴെങ്കിലും ഓർത്തിട്ടുണ്ടോ? ദൈനംദിന പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യുന്ന സ്ഥിരം രീതികളിൽ തൃപ്തിവരാതെ പുതുതായി എന്തെങ്കിലും വേണമെന്നു ചിന്തിച്ചവരാകും അത്. ഇതുപോലെ അസംഖ്യം ക്രിയാത്മകത മൂലമാണ് നാം ഇന്ന് കാണുന്ന ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക പുരോഗമനങ്ങൾ ആസ്വദിക്കുന്നത്. നാം ആസ്വദിക്കുകയും ഇഷ്ടപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്ന സംഗീതം, ചിത്രകല, കവിത, മറ്റു കലാരൂപങ്ങൾ എല്ലാം ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ ഫലമാണ്.

പുകയില്ലാത്ത 'ചുല്ല' അടുപ്പ് നിർമിച്ചതിന് യു.കെ യിലെ മികച്ച ഊർജ അവാർഡ് കിട്ടിയ നമ്മുടെ രാജ്യക്കാരനായ എ.ഡി. കാർവെ എന്ന സസ്യശാസ്ത്രജ്ഞനെ കുറിച്ച് കേട്ടിട്ടുണ്ടാകും. കരിമ്പിന്റെ ഉപയോഗശൂന്യമായ ഇലകൾ ഉപയോഗിച്ച് അദ്ദേഹം ശുദ്ധ ഇന്ധനം ഉണ്ടാക്കി. ഗ്ലാസ്ഗോയിൽ നടന്ന ഒന്നാം അന്താരാഷ്ട്ര റോബോട്ടിക്സ് ഒളിമ്പ്യാഡിൽ വെങ്കല മെഡൽ നേടിയ പതിനൊന്നാം ക്ലാസ് വിദ്യാർഥി ആശിഷ് പനവർ, 5 അടി ഉയരമുള്ള റോബോട്ട് നിർമിച്ചു. ഇവയൊക്കെ ക്രിയാത്മകതയുടെ ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ മാത്രം. വ്യത്യസ്ത വിഭാഗങ്ങളിലെ ക്രിയാത്മകതയുടെ മറ്റ് ഉദാഹരണങ്ങൾ ചിന്തിച്ചെടുക്കാൻ നോക്കൂ.

ക്രിയാത്മകചിന്ത എപ്പോഴും അസാധാരണകാര്യങ്ങളിൽ മാത്രമല്ല പ്രകടമാകുന്നത് എന്ന് ഓർക്കുക. ക്രിയാത്മക ചിന്തകനാവാൻ ശാസ്ത്രജ്ഞനോ കലാകാരനോ ആകണമെന്നു നിർബന്ധമില്ല. ക്രിയാത്മകമാകാൻ എല്ലാവർക്കും കഴിവുണ്ട്. മനുഷ്യന്റെ ഏതു പ്രവൃത്തിയുടെയും വ്യത്യസ്ത തലങ്ങളിൽ ക്രിയാത്മകചിന്ത പ്രയോഗിക്കാം. എഴുത്ത്, അധ്യാപനം, പാചകം, വേഷപ്പകർച്ച, കഥപറയൽ, സംഭാഷണങ്ങൾ, സംവാദങ്ങൾ, ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കൽ, കളികളിൽ ഏർപ്പെടുക, ദൈനംദിനപ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുക, പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുക, മറ്റുള്ളവരുടെ സംഘർഷങ്ങൾ തീർക്കുക എന്നിങ്ങനെയുള്ള വ്യത്യസ്ത പ്രവൃത്തികളിൽ ക്രിയാത്മകചിന്ത പ്രതിഫലിക്കാം. ഒരാൾക്ക് ചിന്തകൾ ഗ്രഹിക്കുന്ന രീതി, പ്രശ്നപരിഹരണം എന്നിവയിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്ന 'നിത്യേനയുള്ള ക്രിയാത്മകത', മികച്ച ക്രിയാത്മകനേട്ടങ്ങളിൽ കാണുന്ന പ്രത്യേക കഴിവിന്റെ ക്രിയാത്മകതയിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തമാണ്.

ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ പ്രകൃതം (Nature of Creative Thinking)

ക്രിയാത്മകചിന്ത മറ്റു ചിന്താരീതികളിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തമാകുന്നത്, അതിൽ നടക്കുന്ന പുതുമയുള്ളതും മൗലികവുമായ ആശയങ്ങളും പ്രശ്നപരിഹാരങ്ങളും കൊണ്ടാണ്. ചിലപ്പോൾ ക്രിയാത്മകചിന്തയെ മനസ്സിലാക്കുന്നത് പുതിയ രീതിയിലുള്ള ചിന്ത അല്ലെങ്കിൽ വ്യത്യസ്ത ചിന്ത എന്നാണ്. പുതുമ മാത്രമല്ല, മൗലികതയും ക്രിയാത്മക ചിന്തയുടെ പ്രധാനസ്വഭാവം ആണ്. എല്ലാ വർഷവും പുതിയ തരം ഗൃഹോപകരണങ്ങൾ, കാർ, സ്കൂട്ടർ, ടി.വി. എന്നിവയിൽ അതുല്യമായ ഘടകങ്ങൾ ചേർത്തുണ്ടാക്കുമ്പോഴാണ് അത് മൗലികമാകുന്നത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ക്രിയാത്മകചിന്ത ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് മുൻപില്ലാതിരുന്ന മൗലികവും അതുല്യവുമായ ആശയങ്ങൾ/പരിഹാരങ്ങളാണ്. ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ മറ്റൊരു പൊതു സവിശേഷത ബ്രൂണർ (Bruner) പറയുന്ന 'പ്രഭാവമുള്ള അദ്ഭുതം' (Effective surprise) ആണ്; വസ്തു/ആശയം അസാധാരണമാണെങ്കിൽ ആ അനുഭവത്തോടുള്ള പ്രതികരണം മിക്കവർക്കും അദ്ഭുതം അല്ലെങ്കിൽ ഞെട്ടൽ ആയിരിക്കും.

ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ മറ്റൊരു പ്രധാനപ്പെട്ട സവിശേഷത, ഒരു പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ അതിന്റെ ഔചിത്യമാണ്. ഉദ്ദേശ്യമൊന്നുമില്ലാതെ വ്യത്യസ്തമാകാൻ വേണ്ടി കാര്യങ്ങൾ സ്വന്തം വഴിയിൽ

ചെയ്ത്, മുൻവഴക്കമില്ലാതെ, ഉദ്ദേശ്യമില്ലാതെ സ്വപ്നലോകത്തു മുഴുകി, അല്ലെങ്കിൽ വിചിത്രമായ ആശയങ്ങൾ മുന്നോട്ടു വച്ച് ഈ രീതിയിൽ പെരുമാറുന്നത് ക്രിയാത്മകചിന്തയായി തെറ്റിദ്ധരിക്കാം. വസ്തുതാപരമായി, ഔചിത്യത്തോടെ, സൃഷ്ടിപരമായി, അഭികാമ്യമായ രീതിയിലാണ് ചിന്തയെങ്കിൽ അത് ക്രിയാത്മകമാകാം എന്ന് ഗവേഷകർ സമ്മതിക്കുന്നു.

ക്രിയാത്മകഗവേഷണത്തിൽ ശ്രേഷ്ഠനായ ജെ.പി. ഗിൽഫോഡ് (J.P. Guilford), രണ്ടു തരത്തിലുള്ള ചിന്തയെ പറ്റി പറഞ്ഞു: കേന്ദ്രാഭിമുഖവും കേന്ദ്രാപസരണവും. കേന്ദ്രാഭിമുഖചിന്ത (Convergent) എന്നു പറയുന്നത്, ഒരു ശരിയുത്തരം മാത്രമുള്ള പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുമ്പോൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ചിന്തയാണ്. ശരിയുത്തരത്തിലേക്ക് മനസ്സ് കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു. ഇത് വിശദമാകാൻ താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന ചോദ്യം നോക്കൂ അക്കപരമ്പര സംബന്ധിച്ച ചോദ്യത്തിൽ അടുത്ത അക്കം ഏതായിരിക്കും എന്നു കണ്ടുപിടിക്കണം; ഒരു ശരിയുത്തരം മാത്രമേ പ്രതീക്ഷിക്കുന്നുള്ളൂ.

ചോ. 3,6,9..... അടുത്ത അക്കം?

ഉ. 12

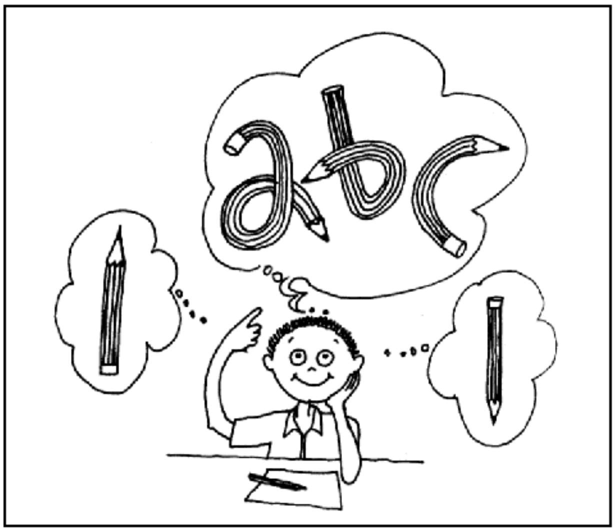
ഇനി, ഒരു പ്രത്യേക ഉത്തരം മാത്രമല്ലാതെ കുറേ ഉത്തരങ്ങളുള്ള കുറച്ചു ചോദ്യങ്ങൾ ചിന്തിക്കാൻ ശ്രമിക്കൂ. അങ്ങനെയുള്ള ചില ചോദ്യങ്ങൾ താഴെ തന്നിരിക്കുന്നു:

1. തുണിയുടെ വ്യത്യസ്ത ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?
2. ഒരു കസേര, കൂടുതൽ സുഖകരവും ഭംഗിയുള്ളതുമാക്കാൻ നിങ്ങൾ എന്തൊക്കെ കാര്യങ്ങൾ നിർദേശിക്കും?
3. സ്കൂളുകളിൽ പരീക്ഷകൾ നിരോധിച്ചാൽ എന്തു സംഭവിക്കും?

മേൽപ്പറഞ്ഞ ചോദ്യങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരം കിട്ടാൻ കേന്ദ്രാപസരണചിന്ത (Divergent) ആവശ്യമാണ്. അതായത്, സ്വന്തം അനുഭവങ്ങളുടെ ഫലത്തിൽ ചോദ്യങ്ങൾ/ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് വിവിധ ഉത്തരങ്ങൾ ചിന്തിക്കാൻ പറ്റുന്ന തുറസ്സായ ചിന്ത. ഈ തരത്തിലുള്ള ചിന്ത പുതുമയും മൗലികത്വവുമുള്ള ആശയങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ ഉപകരിക്കും.

കേന്ദ്രാപസരണചിന്തകളിൽ പൊതുവായി കാണുന്നത് വാക്ചാതുര്യം, വഴക്കം, മൗലികത, വിപുലീകരണം എന്നിവയാണ്.

- **വാക്ചാതുര്യം (Fluency):** ഒരു കാര്യം/പ്രശ്നം കിട്ടിയാൽ പല ആശയങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാനുള്ള കഴിവ്. ഒരാൾ എത്ര കൂടുതൽ ആശയങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു, അത്ര കൂടുതലാകും പ്രവാഹശേഷി. ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു പേപ്പർ കപ്പിന് എത്ര കൂടുതൽ ഉപയോഗം കാണാനാകുന്നുവോ, അത്ര കൂടുതലായിരിക്കും വാക്ചാതുര്യം.
- **വഴക്കം (Flexibility):** ചിന്തയിലെ വ്യത്യസ്ത സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഒരു വസ്തുവിന്റെ വ്യത്യസ്ത ഉപയോഗങ്ങൾ, ചിത്രം/കഥ എന്നിവയുടെ വ്യത്യസ്ത ആഖ്യാനങ്ങൾ, പ്രശ്നത്തിന് വിവിധ പരിഹാരങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ ആകാം. പേപ്പർ കപ്പിന്റെ കാര്യം നോക്കിയാൽ, അത് പാത്രമായും ഉപയോഗിക്കാം, വൃത്താകൃതി വരയ്ക്കാനും ഉപയോഗിക്കാം എന്നിങ്ങനെ വ്യത്യസ്തങ്ങളായ ഉപയോഗങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കാം.



ചിത്രം 8.5 : കേന്ദ്രാപസരണചിന്ത

- **മൗലികത (Originality):** അപൂർവവും, അസാധാരണവുമായ ആശയങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാനുള്ള കഴിവ്; വസ്തുതകളിൽ പുതിയ ബന്ധങ്ങൾ, പഴയ ആശയങ്ങൾ പുതിയതുമായി ചേർത്ത് കാര്യങ്ങളെ വ്യത്യസ്ത രീതിയിൽ നോക്കിക്കാണുന്നു, അങ്ങനെയൊക്കെ. ഗവേഷണങ്ങൾ പ്രകാരം മൗലികതയ്ക്ക്

ബോക്സ് 8.2 പാർശ്വസ്ഥചിന്തകൾ (Lateral Thinking)

കേന്ദ്രാപസരണചിന്ത എന്ന് ഗിൽഫോഡ് പറഞ്ഞതിനെ എഡ്വേർഡ് ഡി ബോണോ പാർശ്വസ്ഥചിന്തകൾ എന്നു പറയുന്നു. അദ്ദേഹം അഗ്രസംബന്ധചിന്തയും പാർശ്വസ്ഥ ചിന്തയും വേർതിരിക്കുന്നു. അഗ്രസംബന്ധ ചിന്തയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത് ഉയർന്ന-താഴ്ന്ന തലത്തിലുള്ള സങ്കൽപ്പങ്ങൾക്കിടയിൽ നേർവരയിൽ അങ്ങോട്ടുമിങ്ങോട്ടും സഞ്ചരിക്കുന്ന മനോകർമങ്ങളാണ്; എന്നാൽ, പ്രശ്നങ്ങളുടെ ആഖ്യാന വ്യാഖ്യാനങ്ങൾക്ക് വ്യത്യസ്ത വഴികൾ നോക്കുന്നതാണ് പാർശ്വസ്ഥചിന്ത എന്ന് അദ്ദേഹം പറയുന്നു, 'അഗ്രസംബന്ധ ചിന്ത (യുക്തിപരം) ഒരേ കുഴി ആഴത്തിൽ കുഴിക്കുന്നു, അതായത് ഒരേദിശയിൽ ആഴത്തിൽ ചിന്തിക്കുന്നു. പാർശ്വസ്ഥ ചിന്ത വ്യത്യസ്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ കുഴി കുഴിക്കുന്നു.' ഡി ബോണോ പറയുന്നത് പാർശ്വസ്ഥചിന്ത മാനസിക ചാട്ടങ്ങൾക്ക് സഹായിക്കും എന്നാണ്, അതുകൊണ്ടുതന്നെ അനേക വഴികളിൽ ചിന്തിക്കാം. വ്യത്യസ്ത വിധത്തിൽ ചിന്തിക്കുന്നതിന്, ഡി ബോണോ '6 ചിന്താ തൊപ്പികൾ' എന്ന വിദ്യ നിർമിച്ചു. ഒരാൾക്ക് വേണ്ട ചിന്തയ്ക്കനുസരിച്ച് ഇവ ധരിക്കുകയും ഊരിവയ്ക്കുകയും ചെയ്യാം. ഇതിൽ, വെള്ളത്തൊപ്പി ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് വിവരങ്ങൾ, വസ്തുതകൾ എന്നിവ ശേഖരിക്കുകയും വിവരങ്ങളിലെ വിടവു നികത്തുകയുമാണ്. ചുവന്ന തൊപ്പിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടത് വിഷയത്തിലുള്ള വിചാരവികാരപ്രകടനങ്ങളാണ്. കറുത്ത തൊപ്പി പ്രതിനിധീകരിച്ചത് നിർണയം, ശ്രദ്ധ, യുക്തി എന്നിവയാണ്. മഞ്ഞത്തൊപ്പിയിൽ വരുന്നത് ഏതു കാര്യം നടക്കും, അതെങ്ങനെ ഗുണകരമാകും എന്നതാണ്. പച്ചത്തൊപ്പി ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ക്രിയാത്മകത, വൈവിധ്യം, മാറ്റങ്ങൾ എന്നിവയാണ്. നീലത്തൊപ്പിയിൽ, ആശയത്തിലുപരി പ്രക്രിയയെപ്പറ്റി ചിന്തിക്കുന്നു. '6 ചിന്താ തൊപ്പികളിൽ' പ്രശ്നത്തെ നോക്കിക്കാണുന്ന വ്യത്യസ്ത കാഴ്ചപ്പാടുകൾ പ്രതിഫലിക്കുന്നു. ഈ വിദ്യകൾ ഒറ്റയായോ കൂട്ടമായോ ഉപയോഗിക്കാം.

പ്രവാഹവും വഴക്കവും അത്യാവശ്യ നിബന്ധനകളാണ്. എത്ര കൂടുതലും, അതുപോലെ എത്ര വ്യത്യസ്തവുമായ ആശയങ്ങളാണോ അത്ര കൂടുതൽ മൗലികത്വമുള്ള ആശയങ്ങളായിരിക്കും.

- **വിപുലീകരണം (Elaboration)**: വിശദാംശങ്ങളിലേക്കുപോയി പുതിയ ആശയങ്ങളുടെ സാധ്യത മനസ്സിലാക്കിയെടുക്കാനുള്ള കഴിവ്.

കേന്ദ്രാപസരണചിന്ത കഴിവുകൾ, തമ്മിൽ ബന്ധം കാണാത്ത വ്യത്യസ്ത ആശയങ്ങൾ എന്നിവ സൃഷ്ടിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, ഭക്ഷണനിർമാണം കൂട്ടാൻ എന്തൊക്കെ ആശയങ്ങളുണ്ട്? ഉത്തരങ്ങൾ മിക്കതും വിത്ത്,വളം എന്നിവയുടെ ഗുണനിലവാരം, ജലസേചനം എന്നിങ്ങനെയൊക്കെയായിരിക്കും. മരുഭൂമിയിൽ കളകൾ കൃഷി ചെയ്ത് അതിന്റെ പ്രോട്ടീൻ ഊറ്റിയെടുക്കാം എന്ന് ആരെങ്കിലും പറഞ്ഞാൽ അതൊരു വിദൂര ആശയമായിരിക്കും. 'ഭക്ഷണനിർമിതി'യും 'മരുഭൂമി'/ 'കളകൾ' എന്നിവയും തമ്മിലാണ് ഇവിടെ ബന്ധം. സ്വതവേ ഇതിനെ ഒരുമിച്ചു കാണാറില്ല. പക്ഷെ, നാം മനസ്സിനെ, പുതിയ വിദൂര ബന്ധം കണ്ടുപിടിക്കാൻ അനുവദിച്ചാൽ ഒരുപാട് ആശയങ്ങൾ ഉരുത്തിരിഞ്ഞു വരാം ഇവയിൽ ഒന്നോ രണ്ടോ മൗലികതയുള്ളതുമായിരിക്കും. ക്രിയാത്മക ചിന്തക്ക് കേന്ദ്രാഭിമുഖവും കേന്ദ്രാപസരണ ചിന്തയും അത്യാവശ്യമാണ്. വ്യത്യസ്ത ആശയങ്ങൾ ഉണ്ടാകാൻ കേന്ദ്രാപസരണ ചിന്ത ആവശ്യമാണ്; അവയിൽ ഏറ്റവും ഉപകാരപ്രദവും ഉചിതവുമായ ആശയം തിരിച്ചറിയാൻ കേന്ദ്രാഭിമുഖ ചിന്ത ആവശ്യമാണ്.

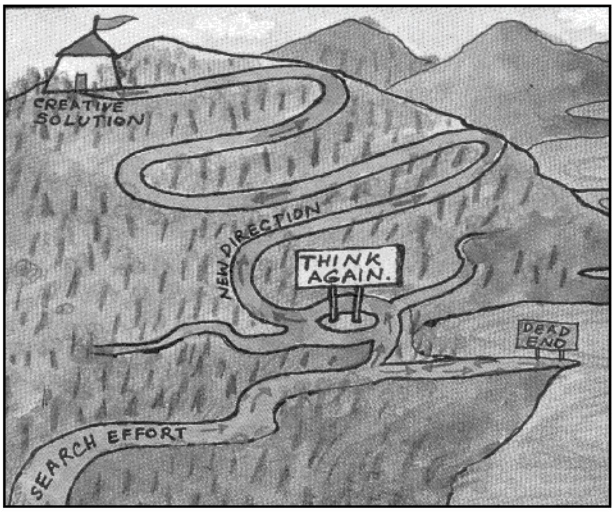
ക്രിയാത്മകചിന്താപ്രക്രിയ

പ്രവർത്തനം 8.4

ഗതാഗതനിയന്ത്രണം/മലിനീകരണം /അഴിമതി/നിരക്ഷരത/ ദാരിദ്ര്യം സംബന്ധിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റി, കേന്ദ്രാപസരണ ചിന്ത വേണ്ട 5 വ്യത്യസ്ത ചോദ്യങ്ങളുണ്ടാക്കുക. ക്ലാസിൽ ചർച്ച ചെയ്യുക.

(Process of Creative Thinking)

സമീപ കാലഘട്ടത്തിൽ മനുഷ്യമനസ്സ് എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്നതിനാണ് കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ കൊടുത്തിരിക്കുന്നത്. ഗവേഷണപ്രകാരം മിന്നായം പോലെ വരുന്ന ഉൾക്കാഴ്ചകൾ മാത്രമല്ല പുതിയ, അസാധാരണ ആശയങ്ങളും ചിന്തകളും രൂപപ്പെടുന്നതിൽ ഉൾക്കൊള്ളുന്നത് എന്നു വ്യക്തമായിട്ടുണ്ട്. പുതിയ ആശയങ്ങൾ വരുന്നതിന്റെ മുൻപും പിൻപും ചില ഘട്ടങ്ങളുണ്ട്.



ചിത്രം 8.6 : ക്രിയാത്മക ചിന്താപ്രക്രിയ

പുതിയൊരു ആശയം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ഉദ്യമമാണ് ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ ആരംഭസ്ഥാനം. ദൈനംദിന കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതിൽ സന്തോഷവും തൃപ്തിയും അനുഭവിക്കുന്നവർക്ക് ഈ അനുഭവം ഉണ്ടാവണമെന്നില്ല.പുതിയ ആശയങ്ങൾ, പരിഹാരങ്ങൾ ഇവയൊക്കെ തിരഞ്ഞെടുക്കാനുള്ള ആവശ്യകത വരുന്നത് അറിവിൽ വിടവും പ്രശ്നവും അനുഭവപ്പെടുമ്പോഴാണ്. ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ തുടക്കമാണ് 'തയാറെടുപ്പുഘട്ടം' (Preperation): പ്രശ്നം/പ്രവൃത്തി മനസ്സിലാക്കി, വിശകലനം ചെയ്ത് പശ്ചാത്തല വസ്തുക്കളും അനുബന്ധവിവരങ്ങളും മനസ്സിലാക്കണം. ഈ പ്രക്രിയ, കൂടുതൽ ദിശകളിലേക്ക് ചിന്തിക്കാൻ ഉതകുന്ന ആകാംക്ഷയും ഉത്സാഹവും ഉളവാക്കണം. പ്രശ്നം/പ്രവൃത്തിയെ വ്യത്യസ്ത രീതിയിലും, കാഴ്ച്ചപ്പാടിലും കാണാൻ അയാൾ ശ്രമിക്കുന്നു. നേരത്തേ ചർച്ചചെയ്ത കേന്ദ്രാപസരണചിന്ത ഇവിടെ പല ദിശകളിൽ സഞ്ചരിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

പ്രക്രിയയിലേക്കു തിരിച്ചുവരുമ്പോൾ, വിവിധ ആശയങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ, പ്രശ്നം/പ്രവൃത്തിയെ അസാധാരണ കാഴ്ചപ്പാടിൽ കാണാൻ ശ്രമിക്കുമ്പോൾ ചിലപ്പോൾ കുടുങ്ങിനിൽക്കുന്നതായി തോന്നാം. ചിലപ്പോൾ അയാൾക്ക് തോൽവിയിൽ അറപ്പുതോന്നാം; പ്രശ്നം/പ്രവൃത്തി കുറച്ചുനേരത്തേക്കു വിട്ടേക്കാം. ഇത് ഇൻക്യുബേഷൻ (Incubation) ഘട്ടമാണ്. ഗവേഷണപ്രകാരം, ഇൻക്യുബേഷൻ വേളയിൽ പ്രശ്നത്തെപ്പറ്റി ബോധപൂർവം ചിന്തിക്കാതെ പ്രയത്നത്തിൽ നിന്ന് വിശ്രമിക്കാനും ശ്രമിക്കുന്ന ഈ ഘട്ടത്തിൽ പെട്ടെന്നു തന്നെ ആശയങ്ങൾ വരണമെന്നില്ല. പക്ഷേ, ഉറങ്ങുക, ഉണരുക, കളിക്കുക, വെറുതെ നടക്കുക അങ്ങനെ എന്തെങ്കിലും ചെയ്യുമ്പോഴായിരിക്കും ഇവ പെട്ടെന്നു മനസ്സിൽ തടയുന്നത്. ഇൻക്യുബേഷൻ കഴിഞ്ഞു വരുന്ന ഘട്ടമാണ് ജ്ഞാനോദയം (illumination). 'ആഹാ'/'കിട്ടിപ്പോയി' എന്ന് അനുഭവപ്പെടുന്ന, ക്രിയാത്മക ആശയം ഉദിച്ചതുമായി നാം സാധാരണ ബന്ധപ്പെടുന്ന നിമിഷം. സാധാരണയായി ക്രിയാത്മക ആശയം കിട്ടിയതിന്റെ ഉത്സാഹം, സംതൃപ്തി എന്നിവയൊക്കെ ഇവിടെ അനുഭവപ്പെടാം. അവസാനമായി വരുന്ന ഘട്ടമാണ് വിലയിരുത്തൽ (Verification). ഇവിടെ ആശയങ്ങൾ/പരിഹാരങ്ങളുടെ മൂല്യം അതുപോലെ ഔചിത്യം എന്നിവയൊക്കെ പരീക്ഷിക്കുകയും നിർണയിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. കേന്ദ്രാഭിമുഖചിന്ത ഇവിടെ ഉചിതവും പ്രാവർത്തികവുമായ ആശയം/പരിഹാരം തിരഞ്ഞെടുക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു.

ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ വികാസം (Developing Creative Thinking)

കഴിഞ്ഞ ഭാഗത്തു പറഞ്ഞതുപോലെ ക്രിയാത്മക ചിന്തയ്ക്കുള്ള കഴിവ് നമ്മൾ എല്ലാവരിലുമുണ്ടെന്ന് ഓർക്കണം. ചുരുക്കം ചില ശാസ്ത്രജ്ഞർ, കലാകാരരിൽ ഒതുങ്ങതല്ല അത്. ക്രിയാത്മക ചിന്തയുടെ പ്രകടനം പലരിലും പലവിധത്തിലായിരിക്കും. ഒരാൾക്ക് എത്രത്തോളം ക്രിയാത്മകമാകാം എന്നതിൽ പരമ്പരാഗത സൂചകത്തിന് പങ്കുണ്ടെങ്കിലും, ക്രിയാത്മക ചിന്തകൾ എത്രത്തോളം വളരണം/തളരണം എന്നതിൽ പരിസറിതിസൂചകങ്ങൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇന്ത്യ ഉൾപ്പെടെയുള്ള രാജ്യങ്ങളിൽ നടത്തിയ ഗവേഷണങ്ങളിൽ, സ്കൂൾകുട്ടികളിൽ പരിസ്ഥിതി സൂചകങ്ങൾമൂലം വ്യത്യസ്ത ഘട്ടങ്ങളിൽ ക്രിയാത്മക ചിന്തയുടെ തലത്തിൽ വീഴ്ച സംഭവിക്കുന്നതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഗവേഷണങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത് പിന്നോക്ക സാമൂഹികസാമ്പത്തിക വിഭാഗങ്ങളിലെ കുട്ടികളിൽ ക്രിയാത്മകതയുടെ തുറക്കപ്പെടാത്ത കലവറ തന്നെയുണ്ട്. അവർ പല രീതിയിൽ ക്രിയാത്മകമാണ്. ഗവേഷണങ്ങൾ പറയുന്നത് അഭ്യാസവും പരിശീലനവും കൊണ്ട് ക്രിയാത്മകചിന്ത കഴിവുകൾ മികച്ച രീതിയിൽ ഉപയോഗപ്രദമാക്കാം എന്നാണ്.

കൂടുതൽ ഭാവനാപരം, വഴക്കം, മൗലികത ഉള്ളവരായി നമുക്ക് ദൈനംദിന പ്രശ്നങ്ങൾ ക്രിയാത്മകവും പ്രയോജനകരവുമായി പരിഹരിക്കാം. ക്രിയാത്മക ചിന്തയുടെ വികാസം ഒരാളുടെ വ്യക്തിപരമായ വളർച്ചയ്ക്കും സാക്ഷാൽക്കാരത്തിനും പ്രധാനമാണ്.

ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ തടസ്സങ്ങൾ (Barriers to Creative Thinking)

ക്രിയാത്മകചിന്ത വികസനത്തിനുള്ള ആദ്യപടിയാണ് ക്രിയാത്മകതയുടെ പ്രകടനത്തെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന സൂചകങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക, അവയെ മറികടക്കാൻ ബോധപൂർവശ്രമങ്ങൾ നടത്തുക എന്നിവ. ഇത് ചർച്ച ചെയ്യുമ്പോൾ പ്രശ്നം/പ്രവൃത്തിയെ നിങ്ങൾ എങ്ങനെ കാണുന്നു എന്നത് സ്വയം വിശകലനം ചെയ്യാം.

ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ പ്രതിബന്ധങ്ങളെ ശീലം, ഗ്രഹണം, പ്രചോദനം, വൈകാരികം, സാംസ്കാരികം എന്നിങ്ങനെ തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. ദിനചര്യകളുടെ ലളിതവും കാര്യക്ഷമവുമായ നടത്തിപ്പിന് ശീലസംബന്ധമായ പഠനം അത്യാവശ്യമാണെങ്കിലും ഈ ശീലങ്ങൾ ഒരാളുടെ ചിന്താരീതിയെ കീഴ്പ്പെടുത്താനുള്ള പ്രവണത ക്രിയാത്മകപ്രകടനത്തെ ബാധിക്കും. പരിചിതമായ വഴിയിൽ കാര്യങ്ങളെ കാണാനും ചിന്തിക്കാനും അത്രമേൽ ശീലിക്കയാൽ പുതിയ വഴിയിൽ ചിന്തിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാകും. പെട്ടെന്നു തീരുമാനത്തിലെത്തുക, പ്രശ്നത്തെ പുതിയ കാഴ്ചപ്പാടിൽ കാണാതിരിക്കുക, കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതിന്റെ പതിവുരീതിയിൽത്തന്നെ തൃപ്തരാവുക, ആദ്യമേ സങ്കൽപ്പിച്ച കാഴ്ചപ്പാടുകളെ മറികടക്കാൻ വിമുഖത, മുൻവിധികൾ മാറ്റാൻ പറ്റാതിരിക്കുക തുടങ്ങിയ പ്രവണതകൾ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഗ്രഹണസംബന്ധിയായ പ്രതിബന്ധം നമ്മെ പുതിയതും മൗലികതയുള്ളതുമായ ആശയങ്ങളോട് തുറന്ന മനോഭാവം കാണിക്കുന്നതിൽനിന്ന് തടയുന്നു. പ്രവർത്തനം 8.3ൽ കണ്ട കുത്തുകൾ യോജിപ്പിക്കുന്ന പ്രശ്നത്തിൽ നിങ്ങൾക്ക് 9 കുത്തുകളും 4 നേർവര ഉപയോഗിച്ച് കടലാസിൽനിന്ന് പേന എടുക്കാതെ യോജിപ്പിക്കണമായിരുന്നു. ആ പ്രശ്നത്തിനുള്ള പരിഹാരം അതിരുകൾക്കപ്പുറം പോകുന്നതിലായിരുന്നു. നാം അവിടെ അതിർത്തികൾ ഇല്ലെങ്കിൽക്കൂടി ഉണ്ടെന്നു കരുതുന്നു. ആ 9 കുത്തുകൾ തീർത്ത ചതുരത്തിനുള്ളിൽനിന്ന് മാത്രമാണ് പലരും ആ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നത്. പക്ഷേ, ചോദ്യത്തിൽ ഇങ്ങനെ ഒരുകാര്യം നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടില്ല. നമ്മൾ, ഊഹിച്ചതും സ്വയംചുമത്തിയതുമായ അതിരുകളും പരിമിതികളുമാണ് ഈ കുത്തുകൾ യോജിപ്പിക്കുന്ന പ്രശ്നം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

പ്രചോദകപ്രതിബന്ധങ്ങളും വൈകാരികപ്രതിബന്ധങ്ങളും ക്രിയാത്മകചിന്തയെ തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു ക്രിയാത്മകചിന്ത വെറുമൊരു അവബോധ പ്രക്രിയ മാത്രമല്ല എന്ന് ഇതിൽനിന്ന് മനസ്സിലാക്കാം. പ്രചോദനത്തിന്റെ അഭാവം, തോൽവിയോടുള്ള ഭയം, വ്യത്യസ്തരാകാനുള്ള ഭയം, കളിയാക്കുകയും ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യും എന്ന ഭയം, താഴ്ന്ന ആത്മസങ്കൽപ്പം, പ്രതികൂല മനോഭാവം എന്നിങ്ങനെയുള്ള കാര്യങ്ങൾ ക്രിയാത്മകചിന്തയ്ക്ക് മുടക്കം വരുത്തും. ഉദാഹരണത്തിന്, ചിലർക്ക് സ്വയം വളരാനും കൂടുതൽ പ്രയത്നിക്കാനുമുള്ള പ്രചോദനം ഉണ്ടാവില്ല. ഇതിൽ കൂടുതൽ ചെയ്യാൻ പറ്റില്ല എന്ന് ഒരാൾക്ക് തോന്നിയാൽ പ്രശ്നം അവിടെ ഉപേക്ഷിക്കാം. അല്ലെങ്കിൽ ഇടത്തരം ആശയം അന്തിമ ആശയമായി കണക്കാക്കാം. കൂടാതെ, ചിലർക്ക് അവരെകുറിച്ച് പ്രതികൂല അഭിപ്രായമായിരിക്കും. ചില കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാനുള്ള കഴിവില്ല എന്ന് അവർക്ക് തോന്നും. ബൾബ് കണ്ടുപിടിച്ച തോമസ് ആൽവാ എഡിസൺ വർഷങ്ങളുടെ പരീക്ഷണവും നൂറിൽപ്പരം തോൽവികൾക്കും ശേഷമാണ് ആദ്യത്തെ ബൾബ് ഉണ്ടാക്കിയത്.

സാംസ്കാരികതടസ്സങ്ങൾ വരുന്നത് ആചാരങ്ങൾ, പ്രത്യാശകൾ, അനുവർത്തന (വിധേയത്വം) സമ്മർദം, സ്ഥിരസങ്കൽപ്പം എന്നിവയോടുള്ള അനുഭാവം സംബന്ധിച്ചാണ്. വിധേയത്വം കുറച്ചറ്റംവരെ സാമൂഹിക നിലനിൽപ്പിന് ആവശ്യമാണ്. എന്നാൽ ആചാരങ്ങൾ, ക്രിയാകർമങ്ങൾ എന്നിവയോടുള്ള അമിതവിധേയത്വം ക്രിയാത്മകചിന്തയെ തഴയും. വേറിട്ട്നിൽക്കുന്നതിലുള്ള ഭയം, മാറ്റമില്ലാത്ത സ്ഥിതി നിലനിർത്തൽ, ഇടത്തരം കാര്യങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാനുള്ള സന്നദ്ധത, വ്യക്തിസുരക്ഷയുടെ ഭദ്രത, സാമൂഹികസമ്മർദം, മറ്റുള്ളവരോടുള്ള അമിത ആശ്രയം എന്നിങ്ങനെയുള്ള കാര്യങ്ങളിൽനിന്ന് സാംസ്കാരികപ്രതിബന്ധം ഉണ്ടാവുന്നു.

എല്ലാവർക്കും ക്രിയാത്മകമാകാനുള്ള കഴിവുണ്ടെന്നും, ഓരോരുത്തരും വ്യത്യസ്ത രീതിയിലാണ് അത്

പ്രകടിപ്പിക്കുന്നത് എന്നുമുള്ള വസ്തുത നാം മനസ്സിലാക്കി. അതുകൊണ്ടുതന്നെ നാം ക്രിയാത്മക കഴിവിനെ ഉണർത്തുകയും അതിനുള്ള തടസ്സങ്ങൾ മറികടക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

പ്രവർത്തനം 8.5

നാം സ്ഥിരമായി ഉപയോഗിക്കുന്ന, ക്രിയാത്മക ആശയങ്ങളെ സഹായിക്കുന്ന/തടയുന്ന ചില വാക്യങ്ങളെപ്പറ്റി ആലോചിക്കൂ. പുതിയ ആശയങ്ങളെ തടയുന്നവ (ഉദാ:'ഇത് യുക്തിപരമല്ല', 'ഇനിയും ചിന്തിക്കാൻ സമയമില്ല'), അതുപോലെ സഹായിക്കുന്നവ (ഉദാ: 'വേറെ വഴിയുണ്ടോ?', 'വേറെ എന്ത്..'), ഇങ്ങനെയുള്ള വാക്യങ്ങൾ വെവ്വേറെ കുറിക്കുക.

ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ തന്ത്രങ്ങൾ (Strategies for Creative Thinking)

ക്രിയാത്മക മനുഷ്യരുടെ സവിശേഷതകളെ കുറിച്ചുള്ള ഗവേഷണത്തിൽ മനസ്സിലായത് ചില മനോഭാവങ്ങൾ, സഹജഗുണം (Dispositions), കഴിവുകൾ എന്നിവ ക്രിയാത്മകചിന്തയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു എന്നാണ്. നിങ്ങളുടെ ക്രിയാത്മകചിന്ത മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള ചില തന്ത്രങ്ങൾ ഇവിടെ കൊടുക്കുന്നു.

- നിങ്ങൾക്ക് ചുറ്റുമുള്ള വികാരങ്ങൾ, കാഴ്ചകൾ, സ്വരം, തന്തുരചന (Texture) എന്നിവ ശ്രദ്ധിക്കാനും പ്രതികരിക്കാനും പാകത്തിൽ കൂടുതൽ ബോധവും ഭാവുകത്വവും ഉണ്ടാവുക. പ്രശ്നങ്ങൾ, വിട്ടുപോയ വിവരങ്ങൾ, ക്രമക്കേട്, വിടവുകൾ, കുറവുകൾ എന്നിവ കണ്ടെത്തുക. സാഹചര്യങ്ങളിൽ മറ്റുള്ളവർ കാണാത്ത വ്യത്യാസങ്ങളും അപൂർവതകളും ശ്രദ്ധിക്കാൻ ശ്രമിക്കുക. ഇതിനുവേണ്ടി വ്യാപകമായ വായന, വിവിധ വിവരങ്ങൾക്ക് നേരെ സ്വയം തുറക്കുക എന്നിങ്ങനെയുള്ള ശീലങ്ങൾ വളർത്തുക, ചോദ്യങ്ങൾ ചോദിക്കുന്ന കല വികസിപ്പിക്കുക, വസ്തു/സാഹചര്യം എന്നിവയിലെ നിഗൂഢതകൾ അന്വേഷിക്കുക.
- ഒരു പ്രവൃത്തി/സാഹചര്യം കിട്ടിയാൽ കഴിയുംവിധം കൂടുതൽ ആശയങ്ങൾ, പ്രതികരണങ്ങൾ, പരിഹാരങ്ങൾ, നിർദേശങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച് സ്വന്തം ചിന്തയുടെ ഒഴുക്ക് കൂട്ടുക. പ്രവൃത്തി/സാഹചര്യം എന്നിവയുടെ വ്യത്യസ്ത കോണുകൾ മനസ്സിലാക്കാൻ മനപൂർവം ശ്രമിച്ച് ചിന്തയുടെ വഴക്കം കൂട്ടുക. ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരു മുറിയിൽ കൂടുതൽ സ്ഥലം കിട്ടാൻ ഫർണിച്ചറുകളുടെ വ്യത്യസ്ത ക്രമീകരണങ്ങളെ കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാം, അതുപോലെ, ആളുകളോട് വ്യത്യസ്തമായി സംസാരിക്കുന്നതിനെ കുറിച്ച്, ഏതെങ്കിലും പഠനവിഭാഗം/ജോലിയുടെ വ്യത്യസ്ത ഗുണദോഷങ്ങൾ അറിയാൻ ശ്രമിക്കാം,വഴക്കിട്ട സുഹൃത്തിനെ ഇണക്കാൻ, മറ്റുള്ളവരെ സഹായിക്കാൻ ഒക്കെയുള്ള വ്യത്യസ്ത വഴികളെ കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാം.
- തുറസ്സായ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ആശയങ്ങളുടെ പ്രവാഹവും വഴക്കവും കൂട്ടാൻ ഓസ്ബോൺ (Osborn) നിർദേശിച്ച മസ്തിഷ്കോദ്ദീപനവിദ്യ (Brain Storming) ഉപയോഗിക്കാം. ആശയ ഉൽപ്പാദനം അതിന്റെ മൂല്യം വിലയിരുത്തുന്നതിൽ നിന്ന് വേർപെടുത്തിവയ്ക്കണം എന്ന തത്ത്വത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് മസ്തിഷ്കോദ്ദീപനം. ഇതിന്റെ സാമാന്യ ഉദ്ദേശ്യം മനസ്സിനെ വെറുതെ ചിന്തിക്കാൻ അനുവദിക്കുക, ആശയങ്ങളുടെ മൂല്യനിർണയം നടത്താനുള്ള പ്രവണതയെ മാറ്റിവയ്ക്കുക; അതായത്, എല്ലാ ആശയങ്ങളും തീരുന്നതു വരെ ഭാവകല്പനയ്ക്ക് വിലയിരുത്തലിനെക്കാൾ പ്രാധാന്യം നൽകുക. ഇത് വഴക്കം കൂട്ടാനും ആശയങ്ങൾ കുമിഞ്ഞുകൂടാനും വഴിവയ്ക്കുന്നു. മസ്തിഷ്കോദ്ദീപനം അഭ്യസിക്കാൻ വേണ്ടി അതിന്റെ തത്ത്വം മനസ്സിൽവച്ച്, കുടുംബാംഗങ്ങൾ/കൂട്ടുകാരുടെ കൂടെ മസ്തിഷ്കോദ്ദീപന കളികൾ കളിക്കാം. ചെക്ക്ലിസ്റ്റ് /ചോദ്യങ്ങളുടെ ഉപയോഗം ആശയങ്ങൾ കിട്ടാൻ പുതിയ വഴിത്തിരിവിനു സഹായിക്കും. ഉദാഹരണത്തിന്, 'മറ്റു മാറ്റങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?', 'വേറെ എന്ത്?', 'എത്രയൊക്കെ വഴികളിൽ അത് ചെയ്യാം?', 'ഈ വസ്തുവിന്റെ മറ്റ് ഉപയോഗങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?'....
- മൗലികത വികസിപ്പിക്കാൻ പ്രവാഹം, വഴക്കം, അനുബന്ധചിന്ത എന്നിവ അഭ്യസിക്കാം; കണ്ണികൾ കണ്ടുപിടിക്കാം, വ്യത്യസ്തവും വിദൂരവുമായ ആശയങ്ങൾ യോജിപ്പിക്കാം. ക്രിയാത്മക ചിന്തക പുതിയ ആശയങ്ങൾ കൊണ്ടുവരണമെന്നില്ല,

അവർക്ക് ആശയങ്ങളുടെ പുതിയ മിശ്രണം കൊണ്ടുവരാം എന്ന് പറയപ്പെടുന്നു. ചിന്തയുടെ ശൃംഖല ആശയങ്ങളുടെ ചേരുംപടി ചേർക്കലും ഒക്കെയായിരിക്കും പുതിയ എന്തെങ്കിലും കൊണ്ടു വരുന്നത്. 'ആട്ടുകസേര'യുടെ ആശയം വന്നത് 'കസേര'യും 'ചാഞ്ചാട്ടപ്പലകയും' കൂടിച്ചേർന്നാണ്. അസാധാരണവും അപ്രതീക്ഷിതവുമായ ബന്ധ ങ്ങൾ അനലോഗി ഉപയോഗിച്ച് അഭ്യസിക്കൂ. ചിലപ്പോൾ മൗലികതയുള്ള ആശയം/പരിഹാരം കാണാൻ ശ്രദ്ധയിൽ നാടകീയമായ മാറ്റം വരുത്തേ ണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇത് ചെയ്യാൻ സ്വയം ചോദിക്കാം: ഈ പ്രശ്നത്തിനുള്ള സാധാരണ പരിഹാരത്തിനു വിപരീതമായത് എന്താണ്? വൈരുധ്യമുള്ള ചിന്ത കൾ ഒരുമിക്കാൻ അനുവദിക്കൂ. സാധാരണയിൽ നിന്ന് വിപരീതമായ പരിഹാരം നോക്കാൻ ശ്രമി ച്ചാൽ മൗലികതയുള്ള പരിഹാരത്തിൽ എത്തി യേക്കാം.

- പതിവു ചര്യകളിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങാതെ, താൽപ്പ ര്യാനുസരണം ഭാവകല്പന, മൗലികചിന്ത ഒക്കെ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികളിൽ കൂടുതൽ മുഴുകാൻ ശ്രമിക്കുക. അത് വീട് അലങ്കരിക്കുന്നതാകാം, പഴയ വസ്തുക്കൾ രൂപകല്പന മാറ്റി മെച്ചപ്പെടു ത്താം, പാഴ്‌വസ്തുക്കളെ വ്യത്യസ്ത വഴികളിൽ ഉപയോഗപ്രദമാക്കാം, അപൂർണ ആശയങ്ങളെ വേറിട്ട വഴിയിൽ പൂർണമാക്കാം, കഥ/കവിത കൾക്ക് പുതിയ വഴിത്തിരിവ് കൊടുക്കാം, കടങ്കഥ കൾ പ്രഹേളികകൾ നിർമിക്കാം, നിഗൂഢതകൾ പരിഹരിക്കാം.
- ആദ്യത്തെ ആശയം/പരിഹാരം ഒരിക്കലും സ്വീകരി ക്കാതിരിക്കുക. പല ആശയങ്ങളും മരിക്കുന്നത് അതിനെ ബാലിശമായ ആശയമായി കാണുന്നത് കൊണ്ടാണ്. നിങ്ങൾ ആദ്യം സാധ്യമായ വിവിധ ആശയം/പരിഹാരം ഉണ്ടാക്കുക, അതിന് ശേഷം അതിൽ മെച്ചപ്പെട്ടത് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
- നിങ്ങൾ തീരുമാനിച്ച പരിഹാരത്തെ കുറിച്ച്, ആ കാര്യവുമായി വ്യക്തിപരമായി ബന്ധമില്ലാത്ത ആൾക്കാരോട് അഭിപ്രായം ആരായുക.
- നിങ്ങളുടെ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് മറ്റൊരാൾ എന്തൊക്കെ പരിഹാരങ്ങൾ നിർദേശിക്കും എന്ന് ആലോചിക്കുക.
- നിങ്ങളുടെ ആശയങ്ങൾക്ക് പുനരാലോചനയ്ക്കുള്ള (Incubate) സമയം നൽകൂ. ആശയനിർമിതി, ആശയ വിലയിരുത്തൽ എന്നീ ഘട്ടങ്ങൾക്കിടയിൽ സമയം അനുവദിച്ചാൽ ചിലപ്പോൾ 'ആഹാ' അനുഭവം വന്നേക്കാം.
- ചിലപ്പോൾ ആശയങ്ങൾ മരച്ചില്ലകൾ പോലെ കൂട്ടം കൂട്ടമായിരിക്കും. ഓരോ സാധ്യമായ ശാഖയി ലേക്കും പൂർണമായി എത്താൻ നിങ്ങളുടെ ചിന്ത കൾ ചിത്രീകരിക്കുന്നത് ഉപകാരപ്രദമാകും.
- ഉടൻ പാരിതോഷികം, ജയം എന്ന ത്വരയെ തടുക്കുക, വീർപ്പുമുട്ടലും തോൽവിയും സഹിക്കുക, സ്വയം വിലയിരുത്തൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
- ന്യായവിധിക്കായി സ്വതന്ത്രചിന്തയെ വികസിപ്പിച്ച് പരസഹായമില്ലാതെ കാര്യങ്ങൾ എടുത്തുകാട്ടുക.
- കാരണങ്ങളും ഫലങ്ങളും മനസ്സിൽ ചിത്രീകരി ക്കുക, മുന്നോട്ടു ചിന്തിക്കൂ, ഇതുവരെ സംഭവിക്കാ ത്തത് പ്രവചിക്കൂ (ഉദാ: സമയം പുറകോട്ട് പോകാൻ തുടങ്ങിയാൽ എന്തു സംഭവിക്കും? പൂജ്യം ഇല്ലെ ങ്കിൽ എന്ത് സംഭവിക്കും?...).
- പ്രശ്നത്തെ സംബന്ധിച്ച് നിങ്ങൾക്കു തന്നെയുള്ള പ്രതിരോധത്തെ പറ്റി ബോധവാനാകൂ. പ്രശ്നത്താൽ ഭീഷണി ഉണ്ടെന്നു തോന്നുന്നെങ്കിൽ ക്രിയാത്മക ആശയങ്ങൾ ചിന്തിക്കാൻ സാധ്യത കുറവാണ്.
- ആത്മവിശ്വാസവും സ്വയം അനുകൂല മനോഭാവവും ഉണ്ടാക്കുക. നിങ്ങളുടെ ക്രിയാത്മക കഴിവുകൾ തഴയാതിരിക്കുക. നിങ്ങളുടെ നിർമിതിയിൽ ആസ്വാദനം അനുഭവിക്കുക.

ചിന്തയും ഭാഷയും (Thought and Language)

ഇതുവരെ ചർച്ചചെയ്തത് ചിന്തയുടെ പ്രകൃതം, അർഥം, എങ്ങനെ മനോചിത്രവും സങ്കൽപ്പവും ചിന്ത യുടെ അടിസ്ഥാനമാകുന്നു എന്നൊക്കെയാണ് അതുപോലെ വിവിധ ചിന്താപ്രക്രിയകളും കണ്ടു. ഇതുവരെയുള്ള ചർച്ചയിൽ നിങ്ങൾക്ക് വാക്കുകളും/ ഭാഷയും ചിന്തകൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിന് അത്യാ വശ്യമാണ് എന്ന് തോന്നിയിട്ടുണ്ടോ? ഈ ഭാഗം നോക്കുന്നത് ഭാഷയും ചിന്തയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധ മാണ്. അതായത്, ചിന്ത ഭാഷയെ നിർണയിക്കുന്നു.

ഭാഷ ചിന്തയെ നിർണയിക്കുന്നു, അതുപോലെ ചിന്ത, ഭാഷ എന്നിവയ്ക്ക് വ്യത്യസ്ത ഉറവിടങ്ങളാണുള്ളത്; ഈ മൂന്ന് കാഴ്ചപ്പാടുകളും വിശദമായി നോക്കാം.

ഭാഷ ചിന്തയെ നിർണയിക്കുന്നു (Language as Determinant of Thought)

ഇന്ത്യൻ ഭാഷകളിൽ അടുത്ത ബന്ധങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കാൻ വ്യത്യസ്ത വാക്കുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. അമ്മയുടെ സഹോദരൻ, അച്ഛന്റെ മൂത്ത സഹോദരനും ഇളയ സഹോദരനും, അമ്മയുടെ സഹോദരീഭർത്താവ്, അച്ഛന്റെ സഹോദരീഭർത്താവ്, വ്യത്യസ്ത ബന്ധങ്ങൾക്ക് വ്യത്യസ്ത പദങ്ങളുണ്ട്. ഒരു ഇംഗ്ലീഷുകാരൻ ഇതിനെല്ലാം 'അങ്കിൾ' എന്ന പദം മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കുന്നുള്ളൂ. ഇംഗ്ലീഷിൽ നിറങ്ങൾക്ക് കുറേ പേരുകളുണ്ട്, എന്നാൽ ചില ഗോത്രഭാഷയിൽ ഇതിനു മൂന്നും നാലും വാക്കുകൾ മാത്രമേ ഉള്ളൂ. ഈ വ്യത്യാസങ്ങൾ നമ്മൾ എങ്ങനെ ചിന്തിക്കുന്നു എന്നതിനെ ബാധിക്കുമോ? ഇംഗ്ലീഷ് സംസാരിക്കുന്ന കുട്ടിയെ അപേക്ഷിച്ച് ഇന്ത്യൻ കുട്ടിക്ക് തന്റെ ബന്ധുക്കളെ പറ്റി ചിന്തിക്കുകയും വേർതിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് എളുപ്പമാകുമോ? നമ്മുടെ ചിന്താപ്രക്രിയ അതെങ്ങനെ വർണിക്കുന്നു എന്നതിനെ ആസ്പദമാക്കിയിരിക്കുമോ?

ബെഞ്ചമിൻ ലീ വോർഫിന്റെ (Benjamin Lee Whorf) കാഴ്ചപ്പാടിൽ, ഭാഷ ചിന്തയുടെ ഉള്ളടക്കത്തെ നിർണയിക്കുന്നു. ഈ കാഴ്ചപ്പാടിന് ഭാഷാപര ആപേക്ഷിക സിദ്ധാന്തം (linguistic relativtiy hypothesis) എന്നറിയപ്പെടുന്നു. അതിന്റെ ശക്തമായ പതിപ്പിൽ, സിദ്ധാന്തപ്രകാരം ആളുകൾ എന്ത്, എങ്ങനെ ചിന്തിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ടെന്നു തീരുമാനിക്കുന്നത് അവർ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭാഷയും ഭാഷാഗണങ്ങളുമാണ് (ഭാഷാസംബന്ധ നിർണയത്വം (linguistic determinism). എന്നാൽ, പരീക്ഷണങ്ങൾ പ്രകാരം ഭാഷാപരമായ ഗണങ്ങൾ, ഘടന എന്നിവ ലഭ്യതയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ എല്ലാ ഭാഷയിലും ഒരേ തലത്തിലും ഗുണത്തിലും ചിന്തകളുണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ചില ചിന്തകൾ ഒരു ഭാഷയിൽ മറ്റേതിനേക്കാൾ എളുപ്പമായിരിക്കാം.

ചിന്ത ഭാഷയെ നിർണയിക്കുന്നു (Thought as determinant of Language)

അറിയപ്പെടുന്ന സ്വിസ് മനശ്ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ജീൻ പിയാഷേ (Jean Piaget) പറയുന്നത് ചിന്ത ഭാഷയെ നിർണയിക്കുന്നു എന്നു മാത്രമല്ല, അതിൽ ആദ്യമേ ഉണ്ടാകുന്നു എന്നാണ്. ലോകത്തെപ്പറ്റി കുട്ടികൾ ചിന്തയിലൂടെ ഒരു ആന്തരിക പ്രതിനിധീകരണം സൃഷ്ടിക്കുന്നു എന്നും പിയാഷേ വാദിക്കുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, കുട്ടികൾ എന്തെങ്കിലും കാണുകയും പിന്നീട് അതുപോലെ ചെയ്യുകയും (അനുകരണപ്രക്രിയ) ചെയ്യുമ്പോൾ, അവിടെ ഭാഷ ഉൾപ്പെടുന്നില്ല. എങ്കിലും ചിന്ത നടക്കുന്നുണ്ട്. ഒരു കുട്ടി മറ്റുള്ളവരുടെ പെരുമാറ്റം നിരീക്ഷിക്കുകയും അതുപോലെ അനുകരിക്കുകയും ചെയ്യുമ്പോൾ സംശയലേശമെന്യേ അവിടെയുള്ളത് ചിന്തയാണ്, ഭാഷയല്ല. ചിന്താവാഹകരിൽ ഒന്ന് മാത്രമാണ് ഭാഷ. പ്രവൃത്തികൾ ആന്തരവൽക്കരിക്കുമ്പോൾ ഭാഷ ചിലപ്പോൾ കുട്ടികളുടെ പ്രതീകാത്മക ചിന്തയെ ബാധിക്കാം; അത് ചിന്തയുടെ ഉറവിടമാകും എന്ന് നിർബന്ധമില്ല. ഭാഷ കുട്ടികൾക്ക് പഠിപ്പിച്ചു കൊടുക്കാമെങ്കിലും വാക്കുകൾ മനസ്സിലാകണമെങ്കിൽ അതിനെ സംബന്ധിക്കുന്ന സങ്കൽപ്പങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള അറിവ് വേണം (അതായത് ചിന്ത) എന്നാണ് പിയാഷേ വിശ്വസിച്ചിരുന്നത്. അപ്പോൾ, ചിന്ത സാമാന്യമാണ്, ഭാഷ മനസ്സിലാവണമെങ്കിൽ ചിന്ത ആവശ്യവുമാണ്.

ഭാഷയുടെയും ചിന്തയുടെയും വ്യത്യസ്ത ഉറവിടങ്ങൾ (Different Orgins of Language and Thought)

റഷ്യൻ മനശ്ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ലെവ് വൈഗോട്സ്കി (Lev Vygotsky) തർക്കിക്കുന്നത്, കുട്ടികൾക്ക് രണ്ടു വയസ്സാകുന്നതുവരെ ഭാഷയും ചിന്തയും വ്യത്യസ്തമായാണ് വികസിക്കുന്നത്, അതിനുശേഷം ഇത് യോജിക്കുന്നു എന്നാണ്. രണ്ടു വയസ്സിനു മുൻപ് ചിന്ത ഉപവാച്യം (preverbal) ആണ്, അത് കൂടുതലും പ്രവൃത്തികളിലൂടെയാണ് അറിയുന്നത് (പിയാഷേയുടെ sensory motor തലം). കുട്ടി ഉരുവിടുന്നത് മിക്കതും ചിന്താപരമെന്നതിനേക്കാൾ സ്വമേധയാ ഉള്ള റിഫ്ളെക്സുകളാണ് – അസ്വസ്ഥനായാൽ കരയുന്ന പോലെ. ഏകദേശം രണ്ടു വയസ്സായാൽ കുട്ടി വാഗ്മമയ ചിന്ത പ്രകടിപ്പിക്കും, സംസാരം യുക്തിപൂർവമായിരിക്കും. ശബ്ദമില്ലാത്ത വാക്യങ്ങളിൽ ചിന്ത കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കുട്ടികൾക്ക് പറ്റുന്നുണ്ട്. അദ്ദേഹം വിശ്വസിച്ചതനുസരിച്ച്, ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ ഭാഷാ–ചിന്താ വികാസങ്ങൾ പരസ്പരം ആശ്രയിച്ചിരിക്കും, സങ്കൽപ്പസംബന്ധമായ ചിന്തയുടെ വികാസം ആന്തരിക

സംഭാഷണത്തിന്റെ ഗുണത്തിന്മേൽ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയിരിക്കും. അതുപോലെ അവ തിരിച്ചും അടിസ്ഥാനപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ചിന്താവാഹകർ അവാച്യമാണെങ്കിൽ അതായത് ദൃശ്യ/ചലനസംബന്ധിയാണെങ്കിൽ ഭാഷയില്ലാതെ ചിന്തിക്കാം. ചിലപ്പോഴാകട്ടെ, ചിന്തയില്ലാതെ ഭാഷ ഉപയോഗിക്കുന്നുമുണ്ട്. വികാരങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കാനോ ക്ഷേമാന്വേഷണം അറിയിക്കാനോ ഒക്കെ. ഉദാഹരണത്തിന് 'ഗുഡ് മോണിങ്, സുഖമാണോ? എനിക്ക് സുഖമാണ്' എന്നൊക്കെ പറയുമ്പോൾ അതിൽ ചിന്തയില്ല. ചിന്തയും ഭാഷയും ഇടകലരുമ്പോൾ ഭാഷാധിഷ്ഠിതചിന്തയും യുക്തിസഹമായ സംസാരവും സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയും.

ഭാഷാവികാസവും ഭാഷയുടെ ഉപയോഗവും (Development of Language & Language Use)

ഭാഷയുടെ അർഥവും പ്രകൃതവും (Meaning and Nature of Language)

കഴിഞ്ഞ ഭാഗത്തു നമ്മൾ ഭാഷയും ചിന്തയും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം ചർച്ചചെയ്തു. ഇവിടെ മനുഷ്യർ എങ്ങനെ വ്യത്യസ്ത പ്രായങ്ങളിൽ ഭാഷ സ്വായത്തമാക്കുന്നു, ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നു നോക്കാം. ഒരു നിമിഷം ചിന്തിക്കൂ: നിങ്ങൾക്ക് പറയേണ്ടതെല്ലാം പ്രകടിപ്പിക്കാൻ ഒരു ഭാഷ ഇല്ലായിരുന്നെങ്കിൽ എന്ത് സംഭവിക്കുമായിരുന്നു? ഭാഷയുടെ അഭാവത്തിൽ നിങ്ങളുടെ ആശയങ്ങളും വികാരങ്ങളും വിനിമയം ചെയ്യാൻ കഴിയില്ല. അതുപോലെ മറ്റുള്ളവർ ചിന്തിക്കുന്നതും അനുഭവിക്കുന്നതും അറിയാനുള്ള അവസരവും ഉണ്ടാകില്ല. കുഞ്ഞ് ആയിരിക്കെ നിങ്ങൾ ആദ്യമായി 'മ...മ...മ..' എന്നു പറയുമ്പോൾ ആ പ്രവൃത്തി ആവർത്തിക്കാൻ അതിയായ ഉത്സാഹം അനുഭവപ്പെട്ടിരിക്കും. അതുപോലെ നിങ്ങളുടെ രക്ഷിതാക്കൾക്കും അതിയായ ആനന്ദമുള്ള നിമിഷമായിരിക്കും അത്. പതുക്കെ നിങ്ങൾ 'അമ്മാ..' 'അച്ഛാ..' എന്നെല്ലാം പറയാൻ പഠിക്കുകയും പിന്നെ മറ്റു ചില വാക്കുകൾ കൂട്ടിച്ചേർത്ത് ആവശ്യങ്ങൾ, വികാരങ്ങൾ, തോന്നലുകൾ എന്നിവയൊക്കെ വിനിമയം ചെയ്യാൻ തുടങ്ങുകയും സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് ചേർന്ന വാക്കുകൾ പഠിക്കുകയും അവ വാക്യങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കാനുള്ള നിയമങ്ങൾ പഠിക്കുകയും ചെയ്തു. ആദ്യമൊക്കെ വീട്ടിൽ സംസാരിക്കാനുതകുന്ന രീതിയിൽ ഭാഷ പഠിക്കുന്നു (പൊതുവായി മാതൃഭാഷ), പിന്നെ സ്കൂളിൽ പോയി അവിടെ പറയുന്ന ഭാഷയും (മിക്കപ്പോഴും ഇത് മാതൃഭാഷയിൽനിന്ന് വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും). പിന്നെ ഉയർന്ന ക്ലാസിൽ എത്തിയാൽ വിവിധ ഭാഷകളും പഠിക്കുന്നു. പിറകോട്ട് നോക്കുമ്പോൾ, നിങ്ങൾ ആദ്യം കരഞ്ഞുകൊണ്ട് 'അമ്മ..' എന്നു വിളിച്ചതും ഇപ്പോൾ ഒന്നിൽപ്പരം ഭാഷകൾ സ്വായത്തമാക്കിയതിനും ഇടയിലുള്ള ഈ യാത്ര അദ്ഭുതകരമാണ്. ഈ ഭാഗത്തിൽ, ഭാഷ ആർജ്ജിക്കുന്നതിന്റെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്യാം.

ജീവിതത്തിൽ ഇപ്പോഴും നിങ്ങൾ ഭാഷ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. നിങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത് എന്താണെന്നു കൃത്യമായി നിർവചിക്കാൻ ശ്രമിക്കൂ. നാം തമ്മിൽ വിനിമയം നടത്താൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന, ചില നിയമങ്ങളാൽ സംഘടിതമായ, പ്രതീകങ്ങളുടെ വ്യവസ്ഥയാണ് ഭാഷ. ഭാഷയുടെ മൂന്ന് സാമാന്യ സവിശേഷതകൾ ശ്രദ്ധിക്കാം: (1)പ്രതീകങ്ങളുടെ ഉപസ്ഥിതി (2)അത് സംഘടിപ്പിക്കാൻ നിയമങ്ങളുടെ കൂട്ടം (3)ആശയവിനിമയം. ഈ മൂന്ന് സവിശേഷതകളാണ് ഇവിടെ ചർച്ച ചെയ്യുക.

ഭാഷയുടെ ആദ്യത്തെ സവിശേഷത അതിൽ പ്രതീകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു എന്നതാണ്. പ്രതീകങ്ങൾ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത് എന്തെങ്കിലും/ആരെങ്കിലും ആണ്, ഉദാഹരണത്തിന് നിങ്ങൾ താമസിക്കുന്ന സ്ഥലം 'വീട്' എന്നു പറയുന്നു, നിങ്ങൾ പഠിക്കുന്ന സ്ഥലം 'സ്കൂൾ' എന്ന് പറയുന്നു, ഭക്ഷിക്കുന്നതിനെ 'ഭക്ഷണം' എന്നു പറയുന്നു. വീട്, സ്കൂൾ, ഭക്ഷണം, അതുപോലെ മറ്റു അനേകം വാക്കുകൾക്ക് തനിയെ യാതൊരു അർഥവും ഇല്ല. മറ്റു വസ്തു/സംഭവം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തുമ്പോഴാണ് അതിന് അർഥമുണ്ടാകുന്നതും നാം ആ വാക്കിൽനിന്ന് ആ വസ്തു/സംഭവം തിരിച്ചറിയുന്നതും. നാം ചിന്തിക്കുമ്പോൾ പ്രതീകങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

ഭാഷയുടെ രണ്ടാമത്തെ സവിശേഷതയാണ് അതിൽ നിയമങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു എന്നത്. രണ്ടോ മൂന്നോ വാക്കുകൾ യോജിപ്പിക്കുമ്പോൾ വാക്കുകൾ അവതരിപ്പിക്കേണ്ട ഒരു വ്യക്തവും അംഗീകൃതവുമായ രീതി നാം പിന്തുടരുന്നു. ഉദാഹരണത്തിന്, ഒരാൾ പറയുന്നത് 'ഞാൻ സ്കൂളിൽ പോകുന്നു' എന്നായിരിക്കും, 'സ്കൂൾ ഞാനിൽ പോകുന്നു' എന്നല്ല.

ഒരാളുടെ ചിന്ത, ആശയം, ഉദ്ദേശ്യം, വികാരം എന്നിവയൊക്കെ മറ്റുള്ളവരോട് വിനിമയം ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നതാണ് ഭാഷയുടെ മൂന്നാമത്തെ സവിശേഷത. പല സാഹചര്യങ്ങളിൽ നാം ചേഷ്ടകൾ, അംഗവിന്യാസം എന്നറിയപ്പെടുന്ന നമ്മുടെ ശരീരഭാഗങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വിനിമയം നടത്താറുണ്ട്. ഇത്തരത്തിലുള്ള വിനിമയം അവാച്യവിനിമയമാണ്. വാച്യസംഭാഷണം ഉപയോഗിക്കാൻ പറ്റാത്തവർ കേൾവി-സംസാരപ്രശ്നങ്ങളുള്ളവർ ആംഗ്യങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വിനിമയം നടത്തും. ആംഗ്യഭാഷയും ഒരുതരം ഭാഷയാണ്.

ഭാഷയുടെ വികാസം (Development of Language)

ഭാഷ ഒരു സങ്കീർണവ്യവസ്ഥയാണ്. മനുഷ്യരിൽ മാത്രം വേറിട്ട നിൽക്കുന്ന ഒന്ന്. ചിമ്പാൻസി, ഡോൾഫിൻ, തത്ത എന്നിങ്ങനെയുള്ള ജീവികളിൽ മനശ്ശാസ്ത്രജ്ഞർ ആംഗ്യഭാഷയും പ്രതീകങ്ങളുടെ ഉപയോഗവും പഠിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിച്ചിട്ടുണ്ട്. പക്ഷേ, നിരീക്ഷിക്കാൻ സാധിച്ചത്, മനുഷ്യഭാഷ മറ്റു മൃഗങ്ങൾക്ക് പഠിക്കാൻ ആകുന്ന വിനിമയവ്യവസ്ഥയേക്കാൾ കൂടുതൽ സങ്കീർണവും ക്രിയാത്മകവും നൈസർഗികവുമാണ് എന്നാണ്. ലോകമെമ്പാടുമുള്ള കുട്ടികൾ അവർക്ക് ലഭിക്കുന്ന ഭാഷ/ഭാഷകൾ പഠിക്കുന്നതിൽ വളരെ അധികം സ്ഥിരത കാണിക്കുന്നുണ്ട്. ഓരോ കുട്ടിയെയും താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ ഭാഷാവികസനതിന്റെ തോതിൽ ഗണ്യമായ മാറ്റം കാണാം. സാധാരണ ഗതിയിൽ ലോകമെമ്പാടുമുള്ള കുട്ടികളുടെ ഭാഷാ വളർച്ച നോക്കുമ്പോൾ, പ്രവചിക്കാവുന്ന ക്രമം നോക്കിയാൽ അതിൽ കുട്ടികൾ ഒട്ടും ഭാഷാ ഉപയോഗമില്ലാത്ത ഘട്ടത്തിൽ നിന്ന് വളരെ വിദഗ്ധമായി ഭാഷ ഉപയോഗിക്കുന്നവരായി മുന്നേറുന്നതു കാണാം. ഭാഷാവികസനത്തിന്റെ ഘട്ടങ്ങളാണ് താഴെ ചർച്ചചെയ്യുന്നത്.

ജനിച്ച ഉടനെ കുഞ്ഞുങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത സ്വരങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കും പിന്നെപ്പിന്നെ അത് വാക്കുകളായി രൂപാന്തരപ്പെടും. കുട്ടികൾ ആദ്യമുണ്ടാക്കുന്ന സ്വരം 'കരച്ചിൽ' ആണ്. ആദ്യ കരച്ചിലുകൾ വേർപെടുത്താനാവില്ല, വിവിധ സാഹചര്യങ്ങളിൽ സമാനമായിരിക്കുമത്. പതിയെ വ്യത്യസ്ത അവസ്ഥകൾ സൂചിപ്പിക്കാൻ വിശപ്പ്,വേദന, ഉറക്കം കരച്ചിലിന്റെ രീതി, അതിന്റെ ശബ്ദം തീവ്രത എന്നിവയിൽ മാറ്റം വരും. ഈ വ്യത്യസ്തമായ കരച്ചിലുകൾ പിന്നെ അർഥപൂർണമായ 'കൂ'കൽ സ്വരങ്ങളാകും (ആ....ഊ...), സാധാരണയായി സന്തോഷപ്രകടനങ്ങൾക്കായിരിക്കുമത്.

ആറു മാസം പ്രായമാകുമ്പോൾ കുട്ടികൾ 'ബാലിശസംഭാഷണ' ഘട്ടമെത്തും. വ്യത്യസ്ത വ്യഞ്ജനാക്ഷരങ്ങളുടെയും സ്വരാക്ഷരങ്ങളുടെയും നീട്ടിയുള്ള ആവർത്തനങ്ങളായിരിക്കും ഇത് (ഡാ....ആ....ബാ....). ഒമ്പതു മാസം പ്രായമാകുമ്പോൾ ഈ സ്വരങ്ങൾ വിപുലീകരിച്ച സ്വരക്കൂട്ടം 'ഡാഡാഡാഡാ...' പോലെ, ആവർത്തനരീതിയിലുള്ള 'എക്കൊലാലിയ' (Echolalia) കാണാം. ആദ്യ ബാലിശസംഭാഷണം സ്വതവേ ആകസ്മികം/ അറിയാതെയാണെങ്കിൽ, പിന്നെയുള്ളവ മുതിർന്നവരുടെ ഒച്ച അനുകരിച്ചുള്ളതായിരിക്കും. കുട്ടികൾ ആറു മാസം ആകുമ്പോൾ തന്നെ ചില വാക്കുകൾ മനസ്സിലാക്കിത്തുടങ്ങും. ഒരു വയസ്സായാൽ (കൃത്യപ്രായത്തിൽ മാറ്റമുണ്ടാവാം). മിക്ക കുട്ടികളും ഒരു വാക്കിന്റെ ഘട്ടമെത്തും. അവരുടെ ആദ്യവാക്ക് പല

ബോക്സ് 8.3 ദ്വിഭാഷപരതയും ഭാഷബഹുസ്വരതയും (Bilingualism and Multilingualism)

ദ്വിഭാഷാപരത എന്നതുകൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് ഏതെങ്കിലും രണ്ടു ഭാഷയിൽ വിനിമയം നടത്താൻ പ്രാവീണ്യം കൈവരിക്കുക എന്നതാണ്. രണ്ടിൽ കൂടുതൽ ഭാഷ പഠിക്കുന്നതാണ് ഭാഷാബഹുസ്വരത. 'മാതൃഭാഷ' എന്ന പദത്തെ വ്യത്യസ്തമായി നിർവചിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒരാളുടെ തദ്ദേശിയ ഭാഷ, ഒരാളോട് തൊട്ടിലിൽ കിടക്കുമ്പോഴേ സംസാരിക്കുന്ന ഭാഷ, സാധാരണ വീട്ടിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭാഷ, അമ്മ സംസാരിക്കുന്ന ഭാഷ, മുതലായവ. എന്നാൽ, സാധാരണയായി ഒരാൾ വൈകാരിതലത്തിൽ തിരിച്ചറിയുന്ന ഭാഷയാണ് മാതൃഭാഷയായി കാണാവുന്നത്. വ്യക്തികൾക്ക് ഒന്നിലധികം മാതൃഭാഷകൾ ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. അടിസ്ഥാന ഭാഷ ബഹുസ്വരത ഇന്ത്യൻ സാമൂഹികസാഹചര്യത്തിന്റെ സവിശേഷതയാണ്, അതിനാൽ ഭാഷാബഹുസ്വരത അവിടെയുള്ള ആൾ/ സമൂഹം എന്നതിന്റെ സവിശേഷതകൂടിയാണ്. ദൈനംദിന പ്രവൃത്തിയുടെ വ്യത്യസ്ത ഭാഗങ്ങളിൽ വിനിമയത്തിന് ഒന്നിലധികം ഭാഷ ഉപയോഗിക്കുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഭാഷാബഹുസ്വരത ജീവിതരീതികൂടിയാണ്. പഠനങ്ങൾ കാണിക്കുന്നത് ദ്വിഭാഷാപരത, ഭാഷാബഹുസ്വരത കുട്ടികളിലെ അവബോധം, ഭാഷ, അക്കാദമിക കഴിവുകൾ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നു എന്നാണ്.

പ്പോഴും ഒറ്റ വാക്യാംശം (മാ/ഡാ) ആയിരിക്കും. പതിയെ അവർ ഒന്നോ രണ്ടോ വാക്ക് ചേർത്ത് വാക്യം അല്ലെങ്കിൽ ഉപവാക്യമുണ്ടാക്കും. ഇവയാണ് ഹോളോഫ്രേസെസ് (holophrases). 18–20 മാസം പ്രായമാകുമ്പോൾ കുട്ടികൾ രണ്ടു വാക്ക് ഘട്ടത്തിലെത്തും, ഇതിൽ രണ്ടു വാക്കുകൾ ഒരുമിച്ച് ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങും. രണ്ടു വാക്കു ഘട്ടം 'സംസാരത്തി'ന് (Telegraphic speech) ഉദാഹരണമാണ് (അഡ്മിഷൻ കിട്ടി, പൈസ അയക്കൂ). ഇതിൽ മിക്കതും നാമവും ക്രിയകളുമാണ്. മൂന്നു വയസ്സിനടുത്ത്, ഏകദേശം 2½ വയസ്സിനു ശേഷം കുട്ടികളുടെ ഭാഷാവികസനം കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നത് അവർ കേൾക്കുന്ന ഭാഷയുടെ നിയമങ്ങളിലായിരിക്കും.

എങ്ങനെയാണ് ഭാഷ ആർജ്ജിക്കുന്നത്? നാം എങ്ങനെയാണ് സംസാരിക്കാൻ പഠിക്കുന്നത്? മനശ്ശാസ്ത്രത്തിലെ പല വിഷയങ്ങൾ പോലെത്തന്നെ ഒരു സ്വഭാവം വികസിക്കുന്നത് പാരമ്പര്യസവിശേഷതകൾകൊണ്ടാണോ, അതോ പഠിച്ചെടുക്കുന്നതാണോ (പ്രകൃതി/പരിപാലനം) എന്ന ചോദ്യം ഭാഷയെ സംബന്ധിച്ചും ഉന്നയിക്കുന്നു. ഭാഷാ ആർജിക്കുന്നതിൽ പ്രകൃതിയും പരിപാലനവും പ്രധാനമാണ് എന്ന് മിക്ക മനശ്ശാസ്ത്രജ്ഞരും സമ്മതിക്കുന്നു.

പെരുമാറ്റചിന്തകൻ ബി.എഫ്. സ്കിന്നർ വിശ്വസിക്കുന്നത് നാം ഭാഷ പഠിക്കുന്നതും മൃഗങ്ങൾ താക്കോൽ എടുക്കാൻ/ബാർ അമർത്താൻ പഠിക്കുന്നതും ഒരുപോലെ തന്നെയാണെന്നാണ് (അധ്യായം 6 - പഠനം നോക്കൂ). പെരുമാറ്റ ചിന്തകർ ഭാഷാവികാസത്തിലും പഠന സിദ്ധാന്തങ്ങൾ തന്നെയാണ് പിന്തുടരുന്നത്. അതായത് അനുബന്ധം (കുപ്പി കാണുന്നത് 'കുപ്പി' എന്ന വാക്കുമായി), അനുകരണം (മുതിർന്നവർ 'കുപ്പി' എന്ന വാക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്നു), ദൃഢീകരണം (കുട്ടി വാക്ക് ശരിയായി പറയുമ്പോൾ ചിരി, കെട്ടിപ്പിടിക്കൽ). രക്ഷിതാക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഭാഷയ്ക്ക് ഉചിതമായ സ്വരങ്ങൾ കുട്ടികൾ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും അവ ദൃഢീകരിക്കുന്നതിനും തെളിവുകളുണ്ട്. കുട്ടി മുതിർന്നവരുടെ സംസാരത്തിന്റെ അടുത്തെത്താൻ രൂപീകരണതത്ത്വപ്രകാരം ഉദ്ദേശിച്ച പ്രതികരണത്തിന്റെ പടിപടിയായ സമീപനത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്നു. വേറിട്ട രീതിയിലുള്ള ഉച്ചാരണവും വാക്യങ്ങളിലുള്ള പ്രാദേശികവ്യത്യാസവും കാണിക്കുന്നത്, എങ്ങനെയാണ് വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ വ്യത്യസ്ത രീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് എന്നാണ്.

ഭാഷാവിദഗ്ധൻ നോം ചോംസ്കി (Noam Chomsky) ഭാഷാവികസനത്തിലെ നൈസർഗിക പ്രസ്താവന മുന്നോട്ടു വയ്ക്കുന്നു. വാക്കുകളും വ്യാകരണവും കുട്ടികൾ പഠിപ്പിക്കാതെതന്നെ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന്റെ തോത് പഠനസിദ്ധാന്തങ്ങൾ കൊണ്ടുമാത്രം വിശദീകരിക്കാൻ പറ്റില്ല എന്ന് അദ്ദേഹം പറയുന്നു. അവർ ഒരിക്കലും കേട്ടിട്ടില്ലാത്ത, എല്ലാ വിധത്തിലെയും വാക്യങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു, അതുകൊണ്ട് ഇത് അനുകരണമല്ല. ലോകമെമ്പാടുമുള്ള കുട്ടികൾക്ക് ഭാഷാപഠനത്തിന് ഒരു നിർണായക കാലയളവുണ്ട്. പഠനം വിജയകരമായി നടക്കണമെങ്കിൽ അത് അപ്പോൾ തന്നെ നടന്നിരിക്കണം എന്ന ഘട്ടമുള്ളതായി കാണാം. ലോകമെമ്പാടുമുള്ള കുട്ടികൾ ഭാഷാവികസനത്തിന്റെ സമാനഘട്ടങ്ങളിലൂടെയാണ് കടന്നു പോകുന്നത്. ചോംസ്കി പറയുന്നത് ഭാഷാവികാസം ശരീരവികാസം പോലെ തന്നെയാണ്, വേണ്ടവിധം കരുതൽ നൽകിയാൽ അത് 'കുട്ടികളിൽ താനേ സംഭവിക്കും,' കുട്ടികൾ ജനിക്കുന്നതുതന്നെ 'സാർവത്രിക വ്യാകരണം' കൊണ്ടാണ്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ, അവർ കേൾക്കുന്ന ഭാഷയുടെ വ്യാകരണം ഉടൻ പഠിച്ചെടുക്കും എന്നാണ്.

കുഞ്ഞുങ്ങൾ എന്തുകൊണ്ട് അവർ കേൾക്കുന്ന ഭാഷ ആർജിക്കുന്നു, അവരുടെ സംസാരഭാഷയിൽ പുതിയ വാക്കുകൾ എങ്ങനെ ചേരുന്നു എന്നിവയ്ക്ക് തന്റെ പഠനത്തിൽ സ്കിന്നർ ഊന്നൽ കൊടുക്കുന്നു. ചോംസ്കി സൂചിപ്പിക്കുന്ന, വ്യാകരണപഠനത്തിനുള്ള നമ്മുടെ സ്വതസ്സിദ്ധമായ തയാറെടുപ്പ് എന്നതുകൊണ്ട് എങ്ങനെ നേരിട്ട് പഠിക്കാതെ കുട്ടികൾ ഭാഷ ആർജിക്കുന്നു എന്ന് വിശദീകരിക്കുന്നു.

ഭാഷാ ഉപയോഗം (Language Use)

നേരത്തേ ചർച്ചചെയ്തതുപോലെ, സാമൂഹികമായി ഉചിതമായ രീതിയിൽ വിനിമയം നടത്തുന്നതാണ് ഭാഷാ ഉപയോഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. വ്യത്യസ്ത സാമൂഹിക സാഹചര്യങ്ങളിൽ വിനിമയം നടത്താൻ പദസംഗ്രഹം, പദവിന്യാസം എന്നിവയുടെ അറിവുമാത്രം ഭാഷയുടെ ശരിയായ ഉപയോഗം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നില്ല. നാം ഭാഷ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ വിവിധ പ്രായോഗിക ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ കൂടിയുണ്ട്. അപേക്ഷ, ചോദ്യം, നന്ദിപ്രകടനം, ആരായുക മുതലായവ. ഈ സാമൂഹികലക്ഷ്യങ്ങൾ നേടാൻ

വ്യാകരണവും അർഥവും എന്നതിലുപരി ഭാഷാ ഉപയോഗവും പ്രായോഗികമായി ശരിയായിരിക്കണം. അല്ലെങ്കിൽ സാഹചര്യത്തിന് അനുയോജ്യമായിരിക്കണം. കുട്ടികൾക്ക് പലപ്പോഴും വിനയം/അപേക്ഷ എന്നിവയ്ക്കുള്ള ഉചിതമായ വാക്യങ്ങൾ അറിയില്ലായിരിക്കും. അവർ പറയുമ്പോൾ അത് ചിലപ്പോൾ വിനയാഭ്യർഥന എന്നതല്ലാതെ ആജ്ഞ/കല്പന രൂപത്തിൽ ആയിരിക്കും പുറത്തുവരുക. അവർ സംസാരിക്കുമ്പോൾ മുതിർന്നവരെ പോലെ സ്വന്തം ഊഴം കാത്തുനിൽക്കാനും മറ്റുള്ളവർ പറയുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കാനും ബുദ്ധിമുട്ടുണ്ടാകും.

പ്രധാന പദങ്ങൾ (Key terms)

ദ്വിഭാഷാപരത (Bilingualism), മസ്തിഷ്കോദ്ദീനദീപനവിദ്യ (Brainstorming), ആശയങ്ങൾ (Concepts), കേന്ദ്രാഭിമുഖ ചിന്ത (Convergent thinking), ക്രിയാത്മകത (Creativtiy), തീരുമാനമെടുക്കൽ (Decision Making), കർമ അഭിനിവേശം (Functional fixedness), ജ്ഞാനോദയം (Illumination), മനോബിംബം (Image), ഇൻക്യുബേഷൻ (Incubation), ഇൻഡക്ടീവ് യുക്തിചിന്ത (Inductive Reasoning), നിർണയം (Judge-ment), മനോപ്രതിനിധാനം (Mental Representation), മാനസികചട്ടക്കൂട് (Mental Set), ഭാഷാബഹുസ്വരത (Multilingualism), പ്രശ്നപരിഹാരപ്രക്രിയ (Problem Solving), യുക്തിചിന്ത (Reasoning), Remote Association, Syntax, ചിന്ത (Thinking)

സംഗ്രഹം (Summary)

- ചിന്ത എന്നത് വിവരങ്ങൾ (ആർജിച്ചത്/സൂക്ഷിച്ചുവച്ചത്) കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഒരു സങ്കീർണ മനോപ്രക്രിയയാണ്. ഇത് പെരുമാറ്റത്തിൽനിന്ന് അനുമാനിക്കാൻ പറ്റുന്ന ആന്തരികപ്രക്രിയയാണ്. ചിന്തയിൽ മനോപ്രതിനിധീകരണം ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇത് മനോചിത്രങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ സങ്കൽപ്പങ്ങൾ ആകാം.
- സങ്കീർണ ചിന്താപ്രക്രിയകളാണ് പ്രശ്നപരിഹാരം, യുക്തിചിന്ത, തീരുമാനമെടുക്കൽ, ന്യായവിധി, ക്രിയാത്മകചിന്ത എന്നിവ.
- പ്രശ്നപരിഹരണം എന്നത് ഒരു പ്രത്യേക പ്രശ്നത്തിന്റെ പരിഹാരം ഉദ്ദേശിച്ചുള്ള ചിന്തയാണ്.
- മാനസികചട്ടക്കൂട്, കർമ അഭിനിവേശം, പ്രചോദനം, സ്ഥിരോത്സാഹക്കുറവ് എന്നിവ പ്രയോജനകരമായ പ്രശ്നപരിഹരണത്തിലുള്ള ചില തടസ്സങ്ങളാണ്.
- യുക്തിചിന്ത എന്നത് പ്രശ്നപരിഹരണം പോലെ ലക്ഷ്യം ഉള്ളതാണ്. ഇതിൽ അനുമാനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നു, അതുപോലെ അവ ഡിഡക്ടീവ്/ഇൻഡക്ടീവ് ആകാം.
- ന്യായവിധി നോക്കുമ്പോൾ നാം തീരുമാനമെടുക്കുന്നു, അഭിപ്രായങ്ങൾ രൂപീകരിക്കുന്നു, വസ്തു/സംഭവം എന്നിവയുടെ വിലയിരുത്തൽ നടത്തുന്നു.
- തീരുമാനമെടുക്കുന്നതിൽ, ഒരാൾക്ക് ലഭ്യമായ പരിഹാരങ്ങളിൽനിന്ന് ഒന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കണം.
- ന്യായവിധിയും തീരുമാനമെടുക്കുന്നതും അനുബന്ധപ്രക്രിയകളാണ്. ക്രിയാത്മകചിന്തയിൽ പുതിയതും മൗലികതയുള്ളതുമായ കാര്യങ്ങളുടെ നിർമിതി ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇത് ഒരു ആശയം, വസ്തു, പ്രശ്നപരിഹാരം എന്നിവ ആകാം.
- ക്രിയാത്മകചിന്തയുടെ വികാസത്തിന് ക്രിയാത്മകപ്രകടനത്തിലെ പ്രതിബന്ധങ്ങൾ മറികടക്കുന്നത് അനിവാര്യമാണ്. അതുപോലെ, ക്രിയാത്മകചിന്ത മെച്ചപ്പെടുത്താൻ വിവിധ ഉപായങ്ങൾ പ്രയോഗിക്കാം.

- ഭാഷ മനുഷ്യസഹജമാണ്. മനുഷ്യ ഉദ്ദേശ്യങ്ങൾ, വികാരങ്ങൾ, പ്രേരകങ്ങൾ, ആഗ്രഹങ്ങൾ എന്നിവ വിനിമയം നടത്താൻ ചില നിയമങ്ങളാൽ സംഘടിതമായ പ്രതീകങ്ങളാണ് അതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്.
- പ്രധാന ഭാഷാവികാസങ്ങൾ ആദ്യ 2 – 3 വർഷങ്ങളിൽ നടക്കും.
- ഭാഷയും ചിന്തയും സൂക്ഷ്മമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

അവലോകനചോദ്യങ്ങൾ (Review Questions)

1. ചിന്തയുടെ പ്രകൃതം വിവരിക്കുക.
2. സങ്കൽപ്പം എന്നാൽ എന്താണ്? ചിന്താപ്രക്രിയയിൽ സങ്കൽപ്പത്തിന്റെ ഭാഗം എന്താണെന്ന് വിവരിക്കുക.
3. പ്രശ്നപരിഹരണത്തിൽ ഒരാൾക്ക് നേരിടാവുന്ന വിഘ്നങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?
4. യുക്തിചിന്ത പ്രശ്നപരിഹാര പ്രക്രിയയെ സഹായിക്കുന്നത് എങ്ങനെ?
5. വിധിനിർണയവും തീരുമാനമെടുക്കുന്നതും അനുബന്ധപ്രക്രിയകളാണോ? വിശദമാക്കുക.
6. ക്രിയാത്മകചിന്താ പ്രക്രിയയിൽ കേന്ദ്രാപസരണചിന്തയുടെ പ്രാധാന്യമെന്ത്?
7. ക്രിയാത്മകചിന്തയിലെ വ്യത്യസ്ത തടസ്സങ്ങൾ എന്തൊക്കെ?
8. ക്രിയാത്മകചിന്ത എങ്ങനെ മെച്ചപ്പെടുത്താം?
9. ഭാഷയില്ലാതെ ചിന്ത നടക്കുമോ? വിവരിക്കുക.
10. മനുഷ്യർ ഭാഷ ആർജിക്കുന്നതെങ്ങനെയാണ്?

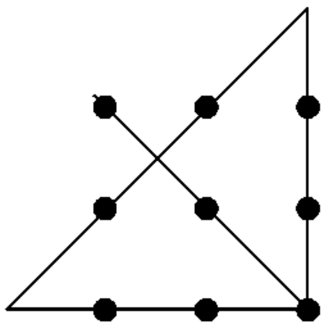
പ്രൊജക്റ്റ് ആശയങ്ങൾ (Project Ideas)

1. 1 മുതൽ 3 വയസ്സുവരെയുള്ള വരുന്ന കുട്ടികളെ ഒരാഴ്ചയോളം നിരീക്ഷിക്കുക. അവരുടെ സംസാരം രേഖപ്പെടുത്തുക. കുട്ടി അതുപോലെ എങ്ങനെ വാക്കുകൾ പഠിക്കുന്നു, ഈ കാലയളവിൽ കുട്ടി എത്ര വാക്കുകൾ പഠിച്ചു എന്നും കുറിച്ചു വയ്ക്കുക.
2. വാർത്താ തലക്കെട്ടുകൾ, പരസ്യങ്ങൾ, കാർട്ടൂണുകൾ, എന്നിവ വെട്ടി കൊളാഷ് ഉണ്ടാക്കുക. അവയിൽ ഉപയോഗിച്ചതല്ലാത്ത മറ്റേതെങ്കിലും പ്രമേയം പ്രതിപാദിക്കാൻ നിങ്ങളുടേതായ രീതിയിൽ ശ്രമിക്കുക. അവ വിവരിക്കാൻ മൗലികതയുള്ള സന്ദേശം അല്ലെങ്കിൽ സ്ലോഗൻ എഴുതുക. മൗലികാശയങ്ങൾ ചിന്തിക്കുന്നതിൽ നിങ്ങൾ സ്വീകരിച്ച വഴികളും നേരിട്ട തടസ്സങ്ങളും ആലോചിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 8.3 ലെ പ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള ഉത്തരങ്ങൾ

പ്രശ്നം 1: ANAGRAM, PROBLEM, SOLVE, INSIGHT, SOLUTION

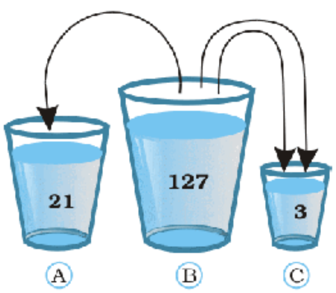
പ്രശ്നം 2:



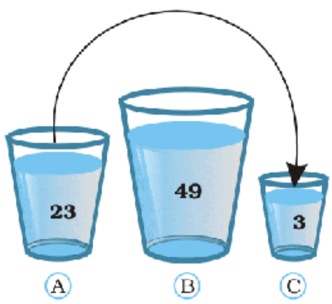
പ്രശനം 3:

ഈ പ്രശ്നത്തിനുള്ള പരിഹാരം: B കുപ്പിയിൽ (127 ml) മുഴുവൻ വെള്ളം നിറയ്ക്കുക, A കുപ്പി (21 ml) നിറയുന്നതുവരെ B വെള്ളമൊഴിക്കുക. ഇപ്പോൾ B കുപ്പിയിൽ ബാക്കിവന്നത് 106 ml (127ml – 21ml). ഇനി C കുപ്പിയിലേക്ക് (3ml) B യിൽ നിന്ന് ഒഴിക്കുക. C യിലുള്ള വെള്ളം മാറ്റുക. ഇപ്പോൾ B യിൽ 103 ml വെള്ളവും C കുപ്പി കാലിയുമാണ്. ഒന്നുകൂടി B യിൽനിന്ന് ഒഴിച്ച് C കുപ്പി നിറയ്ക്കുക. B കുപ്പിയിൽ 100 ml ബാക്കിയാകും.

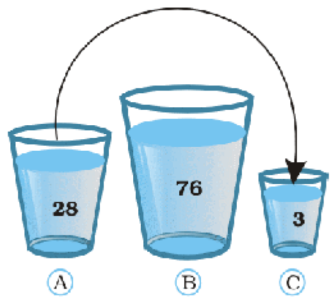
ആദ്യ 5 പ്രശ്നങ്ങളിൽ B–A–2C എന്ന രീതിയിൽ പോയാൽ ഉദ്ദേശിച്ച അളവു കിട്ടും. എന്നാൽ 6 ഉം 7 ഉം പ്രശ്നം critical ആണ്. പ്രശ്നം 6ൽ കിട്ടേണ്ട അളവ് 20 ml ആണ്, കുപ്പികളുടെ അളവ്: A - 23 ml, B - 49 ml and C - 3 ml. ഇത് സുഹൃത്ത് എങ്ങനെ ചെയ്യുന്നു എന്ന് നിരീക്ഷിക്കുക. മിക്കവാറും അവർ ആദ്യമേ ഉപയോഗിച്ച വഴി {49–23–(2 X 3) പിന്തുടർന്ന് വിജയകരമായി ഇതും പരിഹരിച്ചിരിക്കും; പക്ഷേ, ഇത് പരിഹരിക്കാൻ എളുപ്പമുള്ള മാർഗമുണ്ടെന്ന് ചിന്തിക്കുക പോലുമില്ല. A യിൽ നിന്ന് C യിലേക്ക് ഒഴിച്ചാൽത്തന്നെ ഉത്തരം കിട്ടും. നിങ്ങളുടെ സുഹൃത്ത് ഇങ്ങനെ ചെയ്താൽ ഉറപ്പാക്കാം, അവർക്ക് 5 ക്രിയകൾക്കുശേഷം മാനസിക ചട്ടക്കൂട് രൂപപെട്ടു എന്ന്. പ്രശ്നം 7 നോക്കിയാൽ അതിൽ A യിൽ നിന്ന് C യിലേക്ക് ഒഴിക്കുന്ന പരിഹാരം മാത്രമേ ഉള്ളൂ. മാനസിക ചട്ടക്കൂട് അത്രമേൽ ശക്തമായതിനാൽ പലരും ആദ്യമേ പോയ വഴികളിലൂടെ മാത്രമേ പോകുകയുള്ളൂ, മറ്റു വഴികൾ ചിന്തിക്കില്ല.



സാമാന്യവഴി പ്രശ്നം 15



എളുപ്പവഴി പ്രശ്നം 6



എളുപ്പവഴി മാത്രം സാധ്യമായ പ്രശ്നം 7