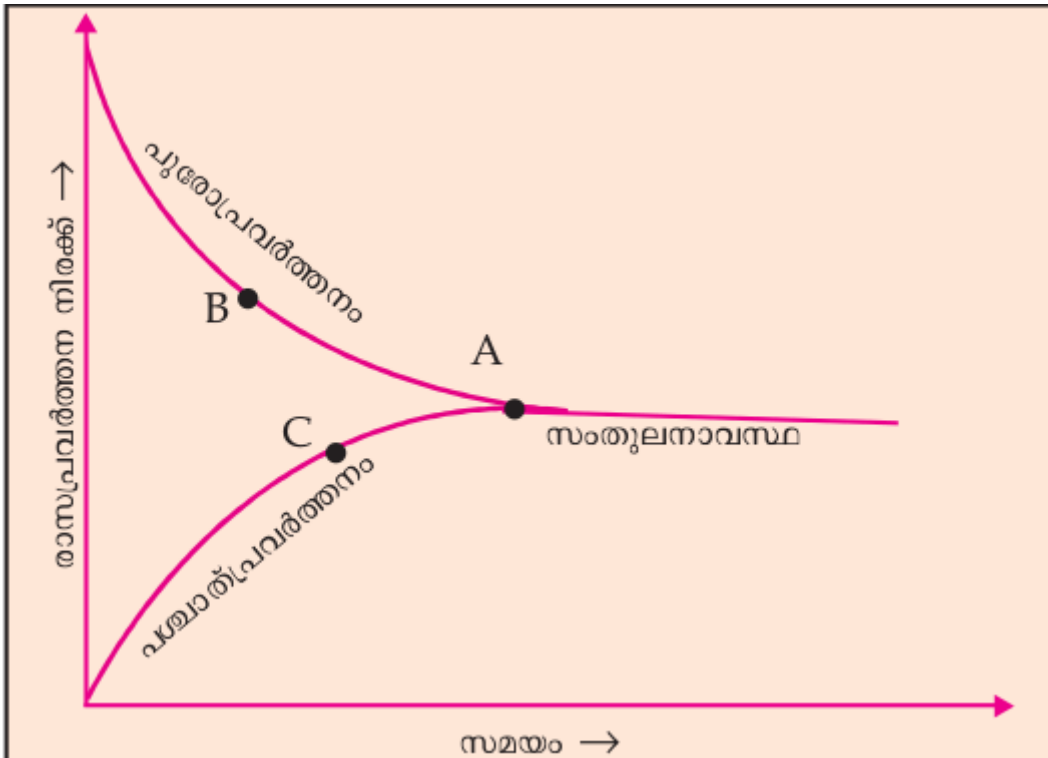


രസതന്ത്രം- X- യൂണിറ്റ് -5. ക്ലാസ് - 28

അലോഹ സംയുക്തങ്ങൾ

രാസസംതുലനം

ഉഭയദിശാ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഗ്രാഫ് പരിഗണിക്കുക.



X അക്ഷത്തിൽ സമയവും Y അക്ഷത്തിൽ രാസപ്രവർത്തന നിരക്കും തന്നിരിക്കുന്നു.

സമയം കഴിയുന്തോറും പുരോപ്രവർത്തന വേഗം കുറയുന്നു.  
പശ്ചാത് പ്രവർത്തനവേഗം കൂടുന്നു.

ഒരു പ്രത്യേക ബിന്ദുവിൽ പുരോ പ്രവർത്തനത്തിന്റേയും പശ്ചാത് പ്രവർത്തനത്തിന്റേയും നിരക്ക് തുല്യമാവുന്നു.

ഈ ഘട്ടമാണ് രാസസംതുലനം

**സംതൃലനാവസ്ഥയുടെ പ്രത്യേകതകൾ**

\* സംതൃലനാവസ്ഥയിൽ അഭികാരങ്ങളും ഉൽപ്പന്നങ്ങളും സഹവർത്തിക്കുന്നു.

\* സംതൃലനാവസ്ഥയിൽ പുരോ-പശ്ചാത് പ്രവർത്തന നിരക്കുകൾ തുല്യമായിരിക്കും.

\* രാസസംതൃലനം തന്മാത്രാതലത്തിൽ ഗതികമാണ്.

\* സംവൃതവ്യൂഹങ്ങളാണ് രാസസംതൃലനം കൈവരുന്നത്

**ലെ ഷാറ്റ്ലിയർ തത്ത്വം**

സംതൃലനാവസ്ഥയിലുള്ള ഒരു വ്യൂഹത്തിൽ ഗാഢത,മർദ്ദം,താപനില എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നിനു മാറ്റം വരുത്തിയാൽ വ്യൂഹം ഈ മാറ്റംമൂലമുണ്ടാകുന്ന ഫലം ഇല്ലായ്മ ചെയ്യത്തക്കവിധം സ്വയം ഒരു പുനഃക്രമീകരണം നടത്തി പുതിയ സംതൃലനാവസ്ഥയിലെത്തുന്നു. ഇതാണ് ലെ ഷാറ്റ്ലിയർ തത്ത്വം.

**സംതൃലനാവസ്ഥയിൽ ഗാഢതയുടെ സ്വധീനം**

സംതൃലനാവസ്ഥയിൽ അഭികാരമായ നൈട്രജന്റെ ഗാഢത വർദ്ധിപ്പിച്ചാൽ വ്യൂഹം അത് കുറയ്ക്കാൻ ശ്രമിക്കും.

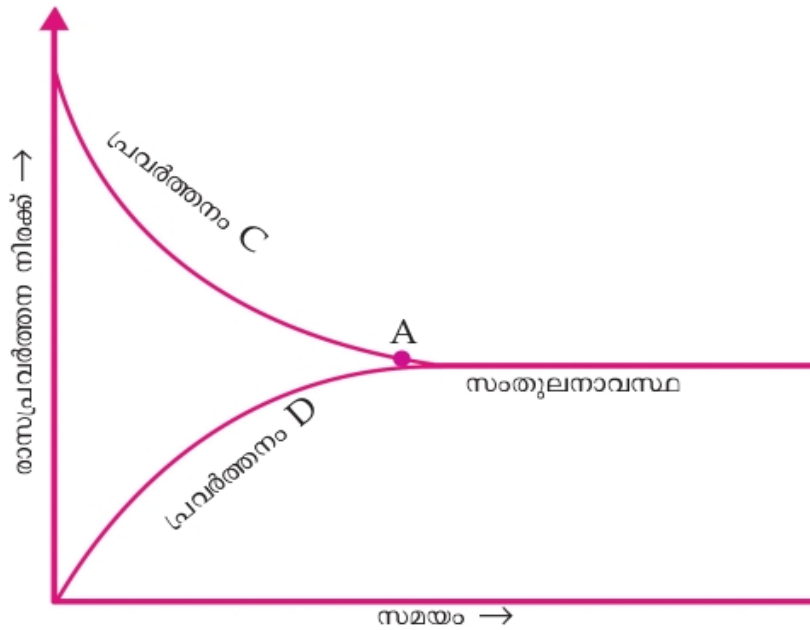
അതിനായി നൈട്രജനെ അമോണിയയാക്കി മാറ്റുന്ന പ്രവർത്തനം അഥവാ പുരോ പ്രവർത്തനം വേഗത്തിലാക്കുന്നു.

നൈട്രജന്റെ ഗാഢത കുറച്ചാൽ വ്യൂഹം അത് കൂട്ടാൻ ശ്രമിക്കും.

ഇതിന്റെ ഫലമായി പശ്ചാത് പ്രവർത്തനം വേഗത്തിലാവുന്നു.

**ചോദ്യങ്ങൾ**

1.താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന സംതുലനാവസ്ഥയുടെ ഗ്രാഫ് വിശകലനം ചെയ്ത് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക.



a) പ്രവർത്തനം C,D എന്നിവ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് എഴുതുക.

b)പുരോ-പശ്ചാത് പ്രവർത്തന നിരക്കുകൾ തുല്യമായിരിക്കുന്ന ബിന്ദുവേത് ?

2. അമോണിയയുടെ വ്യാവസായിക നിർമ്മാണത്തിൽ ഉൽപ്പന്നമായ അമോണിയ വളരെ പെട്ടെന്ന് നീക്കം ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടുള്ള മേന്മ എന്ത്?

3 .സംതുലനാവസ്ഥയുടെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് പ്രത്യേകതകൾ എഴുതുക.

\*\*\*\*\*