

# CHEMISTRY

## BOOKS - VGS CHEMISTRY (TELUGU)

### తికొనమితియ ప్రస్థాతావనె

#### Exercise

1. గ్రూపు 14 మూలకాల ఆక్సీకరణ స్థితులలో మార్పును చర్చించండి..



Watch Video Solution

2. క్రింది సమ్మేళనాలు నీటితో ఎలా ప్రవర్తిస్తాయి.  $BCl_3$ ,



Watch Video Solution

3. క్రింది సమ్మేళనాలు నీటితో ఎలా ప్రవర్తిస్తాయి.  $Cl_4$



Watch Video Solution

4.  $BCl_3$ ,  $SiCl_4$ , ఎలక్ట్రాన్ కొరత ఉన్న సమ్మేళనాలా ?

వివరించండి.



**Watch Video Solution**

5. క్రింది వాటిలో కార్బన్ సంకరీకరణాన్ని సూచించండి.



**Watch Video Solution**

6. CO ఎందుకు విషపూరితమైనది ?



**Watch Video Solution**

7. రూపాంతర(allotropy) అంటే ఏమిటి ? స్పటిక రూపంలోని కార్బన్ భిన్న రూపాంతరాలను తెలపండి.



[Watch Video Solution](#)

8. కింది ఆక్సైడులను తటస్థ, ఆమ్ల, క్షార, ద్విస్వభావం గల వాటిగా వర్గీకరించండి. a)  $CO$  b)  $B_2O_3$ , c)  $SiO_2$ , d)  $CO_2$ , e)  $Al_2O_3$  d)  $PbO_2$  g)  $Tl_2O_3$



[Watch Video Solution](#)

9. మనిషి (కృత్రిమంగా) తయారుచేసిన ఏవైనా రెండు సిలికేట్ల పేర్లు రాయండి.



[Watch Video Solution](#)

10. గ్రూపు 14 మూలకాల బాహ్య ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాన్ని రాయండి.



[Watch Video Solution](#)

11. గ్రాఫైట్ కందెనలాగా ఎట్లా పనిచేస్తుంది. ?



[Watch Video Solution](#)

12. గ్రాఫైట్ మంచి వాహకం - వివరించండి.



[Watch Video Solution](#)

13. సిలికా నిర్మాణాన్ని వివరించండి.



[Watch Video Solution](#)

14. 'సంశ్లేషణ వాయువు' అంటే ఏమిటి ?



Watch Video Solution

15. "ప్రొడ్యూసర్ వాయువు" అంటే ఏమిటి ?



Watch Video Solution

16. వజ్రానికి అధిక ద్రవీభవన ఉష్ణోగ్రత ఉంటుంది.  
వివరించండి.



Watch Video Solution

17. కిరణజన్యసంయోగ క్రియలో  $CO_2$ , పాత్ర ఏమిటి ?



Watch Video Solution

18. హరిత గృహ ప్రభావాన్ని ఏ విధంగా  $CO_2$ , పెంచుతుంది ?



Watch Video Solution

19. సిలికోన్లు అంటే ఏమిటి ?



Watch Video Solution



20. సిలికొన్ల ఉపయోగాలు వ్రాయండి.



Watch Video Solution

21. తగరం (టిన్) మీద నీటి ప్రభావం ఏమిటి ?



Watch Video Solution

22.  $SiCl_4$  గురించి వ్రాయండి.



Watch Video Solution

23.  $CO_2$  వాయువు కానీ  $SiO_2$  - 2 ఘనపదార్థం -  
వివరించండి.



Watch Video Solution

24. ZSM-5 ఉపయోగం వ్రాయండి.



Watch Video Solution

25. పొడి మంచు ఉపయోగం ఏమిటి?



[Watch Video Solution](#)

26. జలవాయువు (Water gas) ను ఎలా తయారుచేస్తారు ?



[Watch Video Solution](#)

27. ప్రొడ్యూసర్ వాయువును ఎలా తయారుచేస్తారు ?



[Watch Video Solution](#)

28. గ్రాఫైట్లో C- C బంధ దూరం, వజ్రంలో C-C బంధ దూరం కంటే తక్కువ - వివరించండి.



[Watch Video Solution](#)

29. వజ్రాన్ని అమూల్యమైన రాయిగా వాడతారు - వివరించండి.



[Watch Video Solution](#)

30. కార్బన్ సంయోజకత నాలుగు కంటే ఎక్కువ ఎప్పుడూ చూపించదు. కానీ ఆ కుటుంబంలో మిగతా మూలకాలు సంయోజకత ఆరు వరకు చూపిస్తాయి - వివరించండి.



[Watch Video Solution](#)

31. ప్రొడ్యూసర్ వాయువు, జల వాయువు కంటే తక్కువ సామర్థ్యం గల ఇంధనం - వివరించండి.



[Watch Video Solution](#)

32.  $SiF_6^{-2}$  తెలుసు కాని  $SiCl_6^{-2}$  తెలియదు  
వివరించండి.



Watch Video Solution

33. నిర్మాణాల ఆధారంగా వజ్రం, గ్రాఫైట్స్ ధర్మాలలో  
తేడాలను వివరించండి.



Watch Video Solution

34. వివరించండి.  $PbCl_2$ ,  $Cl_2$  తో చర్య జరిగి,  $PbCl_4$

ఇస్తుంది.



Watch Video Solution

35. వివరించండి  $PbCl_4$  ఉష్ణ అస్థిర పదార్థం



Watch Video Solution

36. వివరించండి. లెడ్  $PbI_4$  ను ఏర్పరచదు.



Watch Video Solution

37. వివరించండిసిలికానను మిథైల్ క్లోరైడ్ తో కాపర్ సమక్షంలో అత్యధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద వేడి చేయబడింది.



Watch Video Solution

38. వివరించండి  $SiO_2$  ను HF తో చర్య జరపడం



Watch Video Solution

39. వివరించండి. గ్రాఫైట్ కందెనగా పనిచేస్తుంది





Watch Video Solution

40. వివరించండి. వజ్రం అపఘర్షకంగా ఉంటుంది.



Watch Video Solution

41. మీరేమి అర్థం చేసుకొన్నారు : రూపాంతరత



Watch Video Solution

42. మీరేమి అర్థం చేసుకొన్నారు : జడజంట ప్రభావం



Watch Video Solution

43. మరేమి అర్థం చేసుకొన్నారు : శృంఖలత్వం  
(catination)



Watch Video Solution

44. సిలికోన్ తయారీలో  $RSiCl_3$ , ప్రారంభ పదార్థంగా  
వాడితే తయారైన క్రియాజన్యాల నిర్మాణాలను  
రాయండి.



Watch Video Solution

45. జియొలైట్ మీద సంక్షిప్తంగా రాయండి.



Watch Video Solution

46. సిలికేట్ మీద సంక్షిప్తంగా వ్రాయండి.



Watch Video Solution

47. సిలికోన్లు అంటే ఏమిటి ? అవి ఏ విధంగా పొందుతారు ?





Watch Video Solution

48. ఫుల్లరీన్స్ మీద సంక్షిప్తంగా వ్రాయండి.



Watch Video Solution

49.  $SiO_2$  నీటిలో ఎందుకు కరగదు ?



Watch Video Solution

50. వజ్రం కఠినంగా ఎందుకు వుంటుంది ?





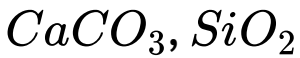
Watch Video Solution

51. కింది వాటిని వేడి చేసినపుడు ఏమి జరుగుతుంది ?



Watch Video Solution

52. కింది వాటిని వేడి చేసినపుడు ఏమి జరుగుతుంది ?



Watch Video Solution

53. కింది వాటిని వేడి చేసినపుడు ఏమి జరుగుతుంది ?

$CaCO_3$  అధికంగా కోక్



Watch Video Solution

54.  $Na_2CO_3$  ద్రావణాన్ని  $CO_2$  వాయువులో

సంతృప్తం చేస్తే అవలంబనం అవుతుంది. ఎందువల్ల

?



Watch Video Solution

55. ఈ క్రింది చర్యలలో ఏమి జరుగుతుంది ? తడిసున్నం

ద్వారా  $CO_2$  ను పంపడం



[Watch Video Solution](#)

56. ఈ క్రింది చర్యలలో ఏమి జరుగుతుంది ?  $CaC_2$  ను

$N_2$  తో వేడిచేయడం



[Watch Video Solution](#)

57. గ్రూపు 14 లో కార్బన్ అసంగత స్వభావాన్ని గురించి వ్రాయండి.



[Watch Video Solution](#)

58. సిలికోన్లు అంటే ఏమిటి ? వాటిని ఏ విధంగా తయారుచేస్తారు ? ఉదాహరణ ఇవ్వండి.



[Watch Video Solution](#)



59. సీలికా నిర్మాణాన్ని వివరించండి. అది a) NaOH b)

HF తో ఏ విధంగా చర్య జరుపుతుంది ?



[Watch Video Solution](#)

60. కార్బన్ రూపాంతరాలపై వివరణ వ్రాయండి.



[Watch Video Solution](#)

61. కిందివాటిపై వివరణ వ్రాయండి. జియోలైట్లు



[Watch Video Solution](#)

62. 14వ గ్రూపు మూలకాలలో: అధిక ఆమ్ల ధై ఆక్సైడును  
ఎర్పరచేది ఏది?



Watch Video Solution

63. 14వ గ్రూపు మూలకాలలో సాధారణంగా + 2  
ఆక్సీకరణ స్థితిలో ఎర్పడేది ఏది?



Watch Video Solution

64. 14వ గ్రూపు మూలకాలలో అర్థవాహక ఉపకరణాలలో

ఉపయోగపడేది ఏది?



Watch Video Solution

65. డైమండ్ సమయోజనీయ స్వభావం కలది.

అయినప్పటికీ అధిక ద్రవీభవన ఉష్ణోగ్రత ఎందుకు ?



Watch Video Solution

66. కార్బన్ మోనాక్సైడ్ నిర్మాణం వ్రాయండి.



Watch Video Solution

67. IV A గ్రూపులో రూపాంతరతను చూపించని మూలకం ఏది ?



Watch Video Solution

68. కార్బన్ మోనాక్సైడ్ యొక్క అనువర్తనాలను రాయండి.



Watch Video Solution

69. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ యొక్క అనువర్తనాలను రాయండి.



Watch Video Solution

70.  $CO_2$ ,  $SiO_2$  ధర్మాలలో భేదాలు వ్రాయండి



Watch Video Solution

71. కార్బన్, సిలికాన్ మధ్యగల పోలికలను రాయండి.



Watch Video Solution

72. పెన్సిల్వేనియా తయారీలో కార్బన్ యొక్క ఏ రూపాంతరాన్ని వాడతారు ?



[Watch Video Solution](#)

73. లెడ్ యొక్క స్థిర ఆక్సీకరణ స్థితి ఏది ? కారణం ఏమిటి ?



[Watch Video Solution](#)

74. కార్బోరండం అనగా ఏమి ? ఇది ఎలా ఏర్పడుతుంది ?



[Watch Video Solution](#)

75. గ్రాఫైట్ లో రెండు పొరల మధ్య దూరం ఎంత ?  
కారణం ఏమిటి ?



[Watch Video Solution](#)

76.  $CO_2$ , మరియు  $SiO_2$ , లలో ఉండే సంకరీకరణాలు ఏమిటి ?



Watch Video Solution

77. డైమండ్ కఠినంగా ఉండగా గ్రాఫైట్ మృదువుగా ఉంటుంది. ఎందువలన ?



Watch Video Solution

78. సీలికా ఫార్ములా  $SiO_2$ , గా ఎందుకు ఉంటుంది ?





Watch Video Solution

79. క్వార్ట్స్ అంటే ఏమిటి ?



Watch Video Solution

80. ఆర్థో సిలికేట్స్, పైరో సిలికేట్స్ మరియు ఛైన సిలికేట్లలో గల యూనిట్లను తెలపండి.



Watch Video Solution