

CHEMISTRY

BOOKS - VGS CHEMISTRY (TELUGU)

హైడ్రోజన్ -దాని సమ్మేళనాలు

Exercise

1. హైడ్రోజన్ ఐసోటోపులు 3 వాటి చర్య వేగాల్లో భేదపడతాయి. కారణాలు తెలపండి.



Watch Video Solution

2. అధిక ద్రవీభన స్థానలున్న లోహాలను వెల్డింగ్ చేయడానికి డైహైడ్రోజన్ ను ఎందుకు వాడతారు?



Watch Video Solution

3. అత్యంత శుద్ధమైన డైహైడ్రోజన్ ను తయారుచేయడానికి ఒక పద్ధతిని వివరించండి.



Watch Video Solution

4. "సిన్గాస్" పదాన్ని వివరించండి.



Watch Video Solution

5. "కోల్ గసిఫికేషన్" అంటే ఏమిటి? దానిని సరైన తుల్య సమీకరణంతో వివరించండి.



Watch Video Solution

6. హైడ్రేడ్ అంటే నిర్వచనం చెప్పండి. ఎన్ని రకాల హైడ్రేడ్ లు ఉన్నాయి? వాటి పేర్లు చెప్పండి.



Watch Video Solution

7. ద్రవీకృత ప్రవస్థలో నీటికి అసాధారణ లక్షణం ఉంటుంది. అది నీటి అధిక బాష్పీభవనోష్ణునికే దారితీస్తుంది. ఆ ధర్మం ఏమిటి?



Watch Video Solution

8. కిరణజన్య సంయోగక్రియ జరుగుతున్నప్పుడు నీరు O_2 గా ఆక్సీకరణం చెందుతుంది. అయితే ఏ మూలకం క్షయకరణం చెందుతుంది?





[Watch Video Solution](#)

9. "స్వయం ప్రోటోలసిస్" అంటే మీకేమి తెలుస్తుంది?
నీటి స్వయం ప్రోటోలసిస్ కి సమీకరణాన్ని రాయండి.



[Watch Video Solution](#)

10. బ్రాన్ స్ట్రెడ్ సిద్ధాంతపరంగా నీరు ద్విస్వభావంగా గల
పదార్థం. దానిని మీరు ఎట్లా వివరిస్తారు?



[Watch Video Solution](#)

11. NH_3 , H_2O , HF ల బాష్పీభవన స్థానాలు, ఆయా గ్రూపుల్లో వాటి తరువాత మూలకాల హైడ్రైడ్ ల బాష్పీభవన స్థానాలకంటే ఎక్కువగా ఉంటాయి. మీ కారణాలు చెప్పండి.



[Watch Video Solution](#)

12. ఆవర్తన పట్టికలో హైడ్రోజన్ యొక్క స్థానంపై మీ వాదనను రాయండి.



[Watch Video Solution](#)

13. సోడియం లోహంతో డైహైడ్రోజన్ చర్య జరిపితే ఏమవుతుంది? వివరించండి.



Watch Video Solution

14. భారజలం పై ఒక వ్యాఖ్యను రాయండి.



Watch Video Solution

15. హైడ్రోజన్ ఐసోటోపులు పేర్లను తెలపండి. ఈ ఐసోటోపుల ద్రవ్యరాశుల నిష్పత్తి ఏమిటి?



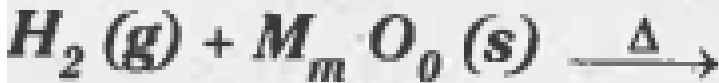
Watch Video Solution

16. "వాటర్ గ్యాస్ షిఫ్ట్" చర్య అంటే ఏమిటి? ఈ చార్యతో హైడ్రోజన్ తయారీని ఎట్లా పెంచగలరు?



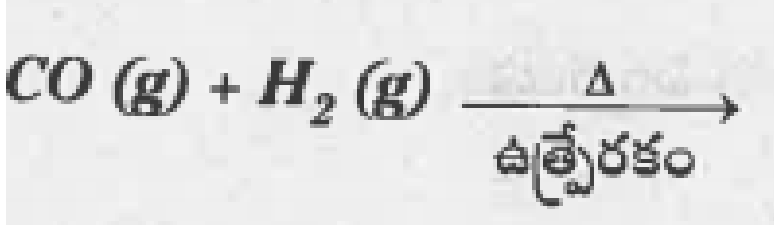
Watch Video Solution

17. కింది చర్యలను పూర్తిచేసి, తుల్యం చేయండి.



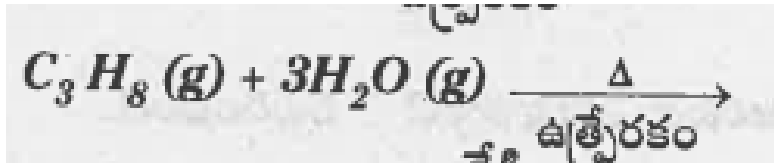
Watch Video Solution

18. కింది చర్యలను పూర్తిచేసి, తుల్యు చేయండి.



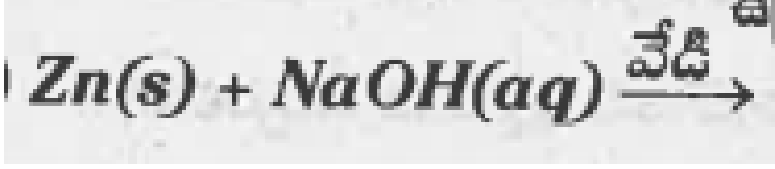
Watch Video Solution

19. కింది చర్యలను పూర్తిచేసి, తుల్యు చేయండి.



Watch Video Solution

20. కింది చర్యలను పూర్తిచేసి, తుల్యం చేయండి.



Watch Video Solution

21. 13 వ గ్రూపు మూలకాలు ఏర్పరచే హైడ్రైడ్ ల స్వభావం ఏమిటి?



Watch Video Solution

22. ఇంధనంగా హైడ్రోజన్ ఉపయోగాన్ని గురించి కొన్ని వాక్యాలు రాయండి.



Watch Video Solution

23. 1 % H_2O_2 ద్రావణాన్ని మీకు ఇచ్చాం. దాని నుంచి శుద్ధ H_2O_2 ని తయారుచేయడానికి మీరు ఏమి చర్యలను తీసుకుంటారు?



Watch Video Solution

24. ఆధునిక కాలంలో H_2O_2 వలన కలిగే ఏవైనా 3 ఉపయోగాలను చెప్పండి.



[Watch Video Solution](#)

25. వ్యాపార సరళిలో డైహైడ్రోజన్ ని తయారుచేయడం పై ఒక వ్యాసం రాయండి. తుల్య సమీకరణాలను ఇవ్వండి.



[Watch Video Solution](#)

26. N_2 . వీటితో చర్యలను బట్టి డైహైడ్రోజన్ రసాయన శాస్త్రాన్ని వివరించండి.



[Watch Video Solution](#)

27. కర్బన సమ్మేళనాలు వీటితో చర్యలను బట్టి డైహైడ్రోజన్ రసాయన శాస్త్రాన్ని వివరించండి.



[Watch Video Solution](#)

28. కింది వాటిని సరైన ఉదాహరణాలతో వివరించండి.

ఎలక్ట్రాన్ కొరత గల హైడ్రైడ్ లు



[Watch Video Solution](#)

29. కింది వాటిని సరైన ఉదాహరణాలతో వివరించండి.

ఎలక్ట్రాన్ కచ్చితంగా ఉన్న హైడ్రైడ్ లు



[Watch Video Solution](#)

30. కింది వాటిని సరైన ఉదాహరణాలతో వివరించండి.

ఎలక్ట్రాన్ అధికంగా గల హైడ్రైడ్ లు



Watch Video Solution

31. అల్పంతరాళ హైడ్రైడ్ ల గూర్చి క్లుప్తంగా రాయండి.



Watch Video Solution

32. ఆయానిక హైడ్రైడ్లు లేదా సెలెన్ హైడ్రైడ్లు:



Watch Video Solution

33. నీటి రసాయన ధర్మాలను ఏ నాలుగింటినైనా విషాదీకరించండి



Watch Video Solution

34. కఠినజలం , మృదుజలం అంటే వివరించండి.
కాల్గన్ పద్ధతులను నీటి కఠినత్వాన్ని తొలగించడానికి
వాడకం పై వ్యాఖ్యలను రాయండి.



Watch Video Solution

35. హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ అక్షీకరనిగాను , క్షయకరనిగాను పనిచేయగలదు అనడానికి రసాయన చర్యలను రాసి సమర్థించండి .



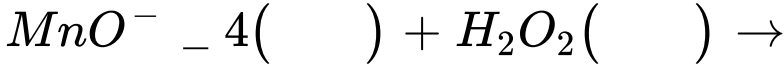
Watch Video Solution

36. క్రింది రసాయన చర్యలను పూర్తి చేసి తుల్యం చేయండి. $PbS() + H_2O_2() \rightarrow$



Watch Video Solution

37. క్రింది రసాయన చర్యలను పూర్తి చేసి తుల్యం చేయండి.



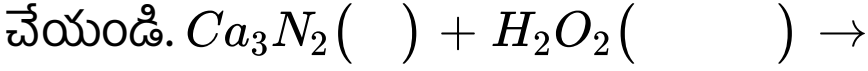
Watch Video Solution

38. క్రింది రసాయన చర్యలను పూర్తి చేసి తుల్యం చేయండి. $CaO(\quad) + H_2O_2(\quad) \rightarrow$



Watch Video Solution

39. క్రింది రసాయన చర్యలను పూర్తి చేసి తుల్యం



Watch Video Solution

40. హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ ని తయారుచేయడానికి వివిధ

పద్ధతులను వాటికి అనువైన రసాయన సమీకరణాలతో

చర్చించండి. వీటివ్ ఏ పద్ధతి H_2O_2 ని

తయారుచేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది?



Watch Video Solution

41. H_2O_2 గాఢతని ఎన్ని రకాలుగా మీరు చెప్పగలరు?
15 ఘనపరిమాణం H_2O_2 గాఢతని gL^{-1} లలో
లెక్కగట్టండి. ఈ గాఢతను నార్మలిటీ , మొలరిటీలలో
తెలియజేయండి.



Watch Video Solution