



CHEMISTRY

BOOKS - NAVBODH CHEMISTRY (HINDI)

d- एवं f- ब्लॉक के तत्व

वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. मेंगनीज किसमें उच्चतम ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है ---





Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. कौन अन्तराली यौगिक बनाता है ---

A. Fe

B. Ca

C. Ni

D. सभी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. जब $FMnO_4$ को उदासीन माध्यम में प्रयुक्त करते हैं, तब उनका तुल्यांक भार होगा ---

A. M

B. $M/2$

C. $M/3$

D. $M/5$

Answer: C



उत्तर देखें

4. कौन-सी लैन्थेनाइड सर्वाधिक प्रयुक्त की जाती है --

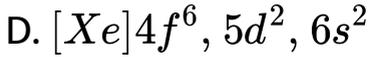
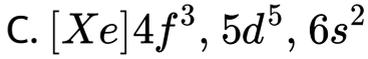
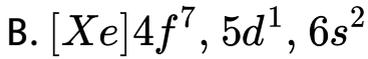
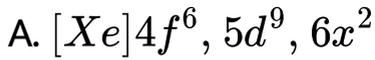
- A. लैथेनम
- B. नोबेलियम
- C. थोरियम
- D. सिरियम

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. गेडोलिनियम का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है --



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. लेंथेनाइड संकुचन निम्न कारक के लिए उत्तरदायी होता है ---

A. Zr एव Y की त्रिज्या लगभग समान होती है

B. Zr एव Nb की ऑक्सीकरण अवस्था समान होती है

C. Zr एव Hf की त्रिज्या लगभग समान होती है

D. Zr एव Zn की ऑक्सीकरण अवस्था समान होती है

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. 3d श्रेणी में उच्चतम ऑक्सीकरण अवस्था किसके द्वारा प्रदर्शित की जाती है---

A. Mn

B. Fe^{2+}

C. Ni

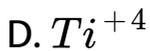
D. Cr

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. कौन-सा संक्रमण धातु आयन रंगीन है ---



Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. एक संक्रमण धातु जो +3 ऑक्सीकरण अवस्था में हरा किन्तु +6 ऑक्सीकरण अवस्था में नारंगी होती है ---

A. *Mn*

B. *Cr*

C. *Co*

D. *Fe*

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. लेंथेनाइड श्रेणी में, लेंथेनाइड हाइड्रोक्साइडों की क्षारकता ---

A. बढ़ती है

B. घटती है

C. पहले बढ़ती है फिर घटती है

D. पहले घटती है और फिर बढ़ती है

Answer: B

 उत्तर देखें

11. Fe, Co, Ni किस प्रकार के चुम्बकीय पदार्थ है ---

A. अनुचुम्बकीय

B. लोह चुम्बकीय

C. प्रति चुम्बकीय

D. प्रति लोह चुम्बकीय

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. Fe^{+2} आयन के अइउगमिति इलेक्ट्रॉनों की संख्या है ---

A. 0

B. 4

C. 6

D. 3

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. Fe, Co, Ni धातुओं को कहते हैं |



वीडियो उत्तर देखें

14. परमाणु क्रमांक में वृद्धि के साथ त्रिस्यूजी धनायनों का आकार क्रमशः जाता है |



उत्तर देखें

15. निम्नतर ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करने वाले संक्रमण धातु प्रकृति के होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

16. $K_2Cr_2O_7$ एक प्रबल है जो केवल अम्लीय माध्यम में नवजात ऑक्सीजन का परमाणु मुक्त करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

17. Zn केवल ऑक्सीकरण अवस्था प्रदर्शित करता है

 वीडियो उत्तर देखें

18. f - बलॉक तत्व तत्व कहलाते है |

 वीडियो उत्तर देखें

19. संक्रमण तत्व और उनके यौगिक का कार्य करते है |

 वीडियो उत्तर देखें

20. अतः करकमण तत्वों का समान्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास है |

 वीडियो उत्तर देखें

21. पोटेशियम मेग्नेट का रासायनिक सूत्र भी कहा जाता है



वीडियो उत्तर देखें

22. d - ब्लॉक तत्वों को भी कहा जाता है |



वीडियो उत्तर देखें

सत्य असत्य बताइये

1. संक्रमण धातुओं की उच्चतम ऑक्सीकरण अवस्था अम्लीय प्रकृति की होती है |



वीडियो उत्तर देखें

2. Zn, Cd एव Hg पृवत्तित संयोजकता प्रदर्शित करती है

 वीडियो उत्तर देखें

3. Cu^{+2} आयन रहीं और प्रतिचुंबकिय होता है |

 वीडियो उत्तर देखें

4. संक्रमण तत्व अन्तराली बनाते है |

 वीडियो उत्तर देखें

उचित सम्बन्ध जोडिय

‘अ’

1. सिक्का धातु
2. अधिकतम अनुचुम्बकीय है
3. प्लेटीनम धातुएँ
4. दुर्लभ मृदा तत्व है
5. रंगहीन एवं प्रतिचुम्बकीय है
6. तेलों के हाइड्रोजनीकरण में प्रयुक्त की जाने वाली धातु है
1. 7. सभी रेडियोधर्मी हैं

‘ब’

- (a) एक्टिनाइड्स
- (b) Zn^{+2}
- (c) *f*-ब्लॉक के तत्व
- (d) Ni
- (e) Ir
- (f) कॉपर, सिल्वर एवं गोल्ड
- (g) Mn^{+2} .

 उत्तर देखें

एक शब्द वाक्य में उत्तर दीजिय

1. Cu^+ तथा Cu^{2+} में कौन - सा आयन रंगहीन है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक अभिक्रिया में $KMnO_4$ को K_2MnO_4 में परिवर्तित किया जाता है तो Mn की ऑक्सीकरण संख्या में कितना परिवर्तन होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. लेंथेनाइड और ऐक्टिनाइड में कौन - सी श्रेणी उच्च ऑक्सीकरण अवस्था दर्शाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. लैन्थेनम की कौन - सी ऑक्सीकरण अवस्था अधिक स्थायी होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. $K_2Cr_2O_7$ का अम्लियन में तुल्यांकी भार कितना होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. Fe^{+3} में अयुग्मित इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. क्रोमिल कोलोराइड परीक्षण में प्रयुक्त ऑक्सीकरण का नाम लीखीय

|

 उत्तर देखें

8. d - ब्लॉक के तत्वों में Zn परिवर्तित सयोजकता प्रदर्शित नहीं करता, क्योंकि |

 वीडियो उत्तर देखें

9. Cu की सर्वाधिक महत्वपूर्ण ऑक्सीकरण अवस्था है |

 वीडियो उत्तर देखें

10. f - ब्लॉक के तत्वों को कितने श्रेणी में बाँटा गया है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. लूनर कॉस्टिक किसे कहते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. d - ब्लॉक तत्वों में Zn परिवर्तित ऑक्सीकरण संख्या नहीं दर्शाता है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. $HgCl_2$ तथा KI का क्षारीय विलयन क्या कहलाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

1. आद्य अवस्था में सिल्वर परमाणु में पूर्ण भरे d - कक्षक ($4d^{10}$) होते हैं। इसे आप कैसे कह सकते हैं यह संक्रमण तत्व है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. श्रेणी $Sc(z = 21)$ से $Zn(Z = 30)$ में, Zn की परमाणुकरण की एन्थैल्पी कम होती है, $126kJmol^{-1}$, क्यों ?

 उत्तर देखें

3. संक्रमण धातुओं की 3d श्रेणी में किसकी अधिकतम संख्या में ऑक्सीकरण अवस्था होती है एव क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. $E^\circ (M^{2+} / M)$ का मान कॉपर के लिए धनात्मकक ($+ 0.34$) है | इसका सभ्यित कारन क्या है ? (साकेत : इसकी उच्च $\Delta_a H^\circ$ माने पर)

 उत्तर देखें

5. संक्रमण तत्वों की प्रथम श्रेणी में (प्रथम एव द्वितीय) आयनन एनजथेल्पियों में अनियमित क्रमिकता को किस प्रकार देखते हो ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. धातु अपने उच्चतम ऑक्सीकरण अवस्था में केवल ऑक्सीकरण अथवा फ्लोराइड में रहते हैं, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. Cr^{2+} अथवा Fe^{2+} में से कौन - सा प्रबल अपचायक अभिकर्म है एव क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. $M_{(aq)}^{2+}$ आयन ($Z = 27$) के लिए ' चक्रण खेल ' चुम्बकीय आघूर्ण की गणना कीजिय ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. Cu^+ आयन जलीय विलयनों में क्यों स्थायी नहीं है, समझाइये ?

 उत्तर देखें

10. लेंथेनाइड संकुचन की तुलना में तत्वों से तत्वों में ऐक्टिनाइड संकुचन अधिक है, क्यों ?

 उत्तर देखें

1. Cr^{3+} परमाणु का इलेक्ट्रान विन्यास

 वीडियो उत्तर देखें

2. Cu^+ परमाणु का इलेक्ट्रान विन्यास

 वीडियो उत्तर देखें

3. Co^{2+} परमाणु का इलेक्ट्रान विन्यास

 वीडियो उत्तर देखें

4. Mn^{2+} परमाणु का इलेक्ट्रान विन्यास

 वीडियो उत्तर देखें

5. Pm^{3+} परमाणु का इलेक्ट्रान विन्यास

 वीडियो उत्तर देखें

6. Ce^{4+} परमाणु का इलेक्ट्रान विन्यास

 वीडियो उत्तर देखें

7. Lu^{2+}



वीडियो उत्तर देखें

8. Th^{4+}



उत्तर देखें

9. $+3$ अवस्था में Mn^{2+} योगिक Fe^{2+} से ऑक्सीकरण में अधिक स्थायी है, क्योंकि ?



वीडियो उत्तर देखें

10. परमाणु क्रमांक में वृद्धि से संक्रमण तत्वों के प्रथम सरेनी के पहले आधे की $+2$ अवस्था अधिक एव अधिक स्थायी होती है, विस्तृत

विवेचना कीजिय |

 उत्तर देखें

11. संक्रमण तत्वों की प्रथम श्रेणी में ऑक्सीकरण अवस्थाओं के स्थायित्व का निर्धारण इलेक्ट्रॉनिक विन्यासों से कितना किया जा सकता है ? अपने उत्तर को उदाहरण सहित समझाइए |

 वीडियो उत्तर देखें

12. संक्रमण तत्व के स्थायी ऑक्सीकरण अवस्था, आघ अवस्था में इनके परमाणुओं के d इलेक्ट्रॉन विन्यासों $3d^3$, $3d^5$, $3d^8$ एवं $3d^4$ में से क्या होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. प्रथम श्रेणी के संक्रमण धातुओं की ऑक्सोधातु ऋणायन का नाम बताइये, जिससे धातु की ऑक्सीकरण अवस्था उसकी समूह संख्या के बराबर होती है

 वीडियो उत्तर देखें

14. लेंथनॉयड सकुचन क्या है ? लेंथेनॉयड सकुचन के प्रभाव क्या होंगे ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. संक्रमण तत्वों के अभिलक्षण क्या है एव इन्हें कंकरमां तत्व क्यो करते है ? कौन से d - ब्लॉक तत्वों को सक्रमण तत्व नहीं माना जा सकता ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. नॉन-संक्रमण तत्वों से सांखरामान तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास किस प्रकार भिन्न है ?

 उत्तर देखें

17. लेंथेनॉयाइस कौन - सी विभिन्न ऑक्सीकरण अवस्थाएं रखते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

18. संक्रमण धातुओं एव इनके अनेक योगिक अनुचुम्बकीय व्यवहार दर्शाते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

19. संक्रमण धातु के परमानवीयकरण की एन्थेलपी उच्च होती है ।

 उत्तर देखें

20. संक्रमण धातुएं सामान्यः रगीन योगिक बनाते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

21. संक्रमण धातुएं एव इसके अनेक यौगिक अच्छे उत्प्रेरक होते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. आंतराक्षि यौगिक क्या है ? सख्रमान धातुओं केऐसे यौगिक क्यों ज्ञात है ?

 उत्तर देखें

23. नॉन - संक्रमण धतुओं से संक्रमण धातुओं की परिवर्तित ऑक्सीकरण अवस्थाये भिन्न कैसे होती है ? उदाहरण डकर समझाए ।

 उत्तर देखें

24. आयरन क्रोमाइट अयस्क से पोटेशियम डाइक्रोमेट के बनाने की विधि का आवरण कीजिय | पोटेशियम डाइक्रोमेट विलयन की pH बढ़ाने पर क्या प्रभाव होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

25. पोटेशियम डाइक्रोमेट की ऑक्सीकरण क्रियाये समझाइये एव इनकी निम्न के साथ आयनिक अभिरकिया लिखिय ----

(i) आयोडाइड, (ii) आयरन (II) विलयन एव (III) H_2S

 वीडियो उत्तर देखें

26. पोटेशियम परमेगनेट के बनाने की विधि का वर्णन कीजिय |

अम्लीकृत परमेगनेट विलयन निम्न से कैसे क्रिया करता है ---

(i) आयरन (ii) आयनों से, (iii) ऑक्सेलिय अम्ल ? अभिरक्रियाओं की आयनिक समीकरणों को लिखिए |

 उत्तर देखें

27. M^{2+} / M एवं M^{3+} / M^{2+} तान्त्रों के लिए कुछ धातुओं के

E° मान निम्न है ---



.

उपयुक्त आंकड़ों के उपयोग कर निम्न पर टिपणी कीजिय ---

Cr^{3+} अथवा Mn^{3+} की तुलना में Fe^{3+} का अम्लीय विलयन में

स्थायित्व अथवा मेगनीज धातु की तुलना में ऑक्सीकृत होता है।

 उत्तर देखें

28. M^{2+} / M एवं M^{3+} / M^{2+} तान्त्रों के लिए कुछ धातुओं के

E° मान निम्न है ---



उपयुक्त आंकड़ों के उपयोग कर निम्न पर टिपणी कीजिय ---

 उत्तर देखें

29. पेहचानीय, निम्न में कोण जलिये विलयन में रंग दते है
 Ti^{3+} , V^{3+} , Cu^{+} , Sc^{3+} , Mn^{2+} , Fe^{3+} एव Co^{2+} प्रत्येक
का कारण दीजिए |

 वीडियो उत्तर देखें

30. प्रथम संक्रमण सरेनी के तत्वों की +2 ऑक्सीकरण अवस्था को
स्थाईत्व की तुलना कीजिय |

 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्न को ध्यान में रखकर एक्टिनायड के रसायन की तुलना लेंथनायड्स के साथ कीजिय ---

- (i) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास
- (ii) परमाणु एवं आयनिक आकार
- (iii) ऑक्सीकरण अवस्था
- (vi) रासायनिक क्रियाशीलता |

 वीडियो उत्तर देखें

32. क्या समझते हो ---

d^4 श्रेणी में, Cr^{2+} प्रबल अपचायक है जबकि मैगनीज (III) प्रबल ऑक्सीकारक है |

 वीडियो उत्तर देखें

33. क्या समझते हो ---

कोबॉल्ट (II) जलीय विलयन में स्थायी है , जबकि जटिल अभिकरकों की उपस्थिति में यह आसानी से ऑक्सीकृत हो जाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

34. क्या समझते हो ---

आयनों में d^1 विन्यास अत्यधिक अस्थायी है ।

 वीडियो उत्तर देखें

35. विषमसमानुपाती से क्या तात्पर्य है ? जलीय विलयन में विषमसमानुपाती अभिक्रिया के दो उदाहरण दीजिए ।

 उत्तर देखें

36. संक्रमण धातुओं की प्रथम श्रेणी की कौन - सी धातु सामान्य +1 ऑक्सीकरण अवस्था रखते हैं एवं क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

37. निम्न गैसीय आयनों में में आयोगमित इलेक्ट्रॉनों की गणना कीजिय -
- Mn^{3+} , Cr^{3+} , V^{3+} एवं Ti^{3+} inमे से कोई एक जलीय विलयन में अधिक स्थायी है । ?

 वीडियो उत्तर देखें

38. संक्रमण धातु रसायन के उदाहरण एव कारणों को दीजिए---

संक्रमण धातु के निम्न ऑक्सीड शरीय है, उच्च उभयधर्मी / अम्लीय है ।

 उत्तर देखें

39. संक्रमण धातु रसायन के उदाहरण एव कारणों को दीजिए---

संक्रमण धातु ऑक्साइडों एव फ्लुओराइडो में उच्च ऑक्सीकरण अवस्था रखते है ।

 उत्तर देखें

40. संक्रमण धातु रसायन के उदाहरण एवं कारणों को दीजिए---

धातु ोक्सो व्रनयनों में उच्च ऑक्सीकरण अवस्था होती है ।

 उत्तर देखें

41. मिश्रधतुएँ क्या है ? प्रमुख मिश्रधतु के नाम लिखते हुवे उसके उपयोग

लिखिए, जहनमें कुछ लेंथेनॉयड्स घातुए होती है ।

 उत्तर देखें

42. अन्तः संक्रमण तत्त्व क्या होते हैं ? दिए गए निम्न परमाणु संख्याओं में

से अन्तः संक्रमण तत्वों की परमाणु का निर्धारण कीजिय --

29, 59, 74, 95, 102, 104

 वीडियो उत्तर देखें

43. लेंथेनॉयड्स की तुलना में एण्टीनॉयड्स तत्वों का रसायन अधिक सरल नहीं है | इस वाक्य को इन तत्वों की ऑक्सीकरण अवस्था के कुछ उदाहरण द्वारा न्यायोचित सिद्ध कीजिय |

 उत्तर देखें

44. एण्टीनॉयड्स सरेनी का अंतिम तत्व कौन- सा है ? इस तत्व का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिय | इस तत्व की संभावित ऑक्सीकरण अवस्था पर टिपणी कीजिय |

 वीडियो उत्तर देखें

45. हुण्ड नियम का उपयोग करते हुवे Ce^{3+} आयन का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिहिय एव ' चक्रण केवल ' इस सुतार के आधार पर इसके चुम्बकीय आधूर्ण की गणना कीजिय ।



वीडियो उत्तर देखें

46. लेंथेनॉयड श्रेणी के उन सदस्यों के नाम उल्लेख कीजिये, जो +4 ऑक्सीकरण अवस्थाएं एव +2 ऑक्सीकरण अवस्थाएं रखते है । इस प्रकार के व्यवहार तथा उनके इलेक्ट्रॉनिक विन्यास के बीच में संबध स्थापित कीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

47. एक्टिनॉयड्स एव लेंथनॉयड्स के रसायन की तुलना कीजिय - --

इलेक्टॉनिक विन्यास



वीडियो उत्तर देखें

48. एक्टिनॉयड्स एव लेंथनॉयड्स के रसायन की तुलना कीजिय - --

ऑक्सीकरण अवस्थाएँ



वीडियो उत्तर देखें

49. परमाणु क्रमांक 61, 92, 101 एव 109 वाले तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक

विन्यास लिखिय |



वीडियो उत्तर देखें

50. ऊर्ध्वाधर कॉलम के सापेक्ष प्रथम संक्रमण धातुओं की श्रेणी के सामान्य गुणों की तुलना द्वितीय एव त्रित्या सरेनी के धातुओं से कीजिय

| निम्न बीनुओं को विशिष्टा प्रदान कीजिय ---

(i) इलेक्ट्रॉनिक विन्यास,

(ii) ऑक्सीकरण अवस्थाएँ

(iii) आयनन एन्थेलपी एव

(iv) परमाण्विक आकार|

 उत्तर देखें

51. निम्न आयनों में प्रत्येक के 3d इलेक्ट्रॉनों की संख्या लिखिय ---

Ti^{2+} , $V(2+)$, Cr^{3+} , Mn^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Co^{2+} , Ni^{2+}

एव Cu^{2+} दर्शाइए की पांच 3d कक्षकों को इन हाइड्रेट आयनों (आप्तफलकी) द्वारा भरा जा सकता है।

 वीडियो उत्तर देखें

52. इस व्यक्त पर टिपणी कीजिय की प्रथम संक्रमण श्रेणी के तत्वों में अनेक गन भरी संक्रमण तत्वों से भीन होते है ।

 उत्तर देखें

53. निम्न संकुल स्पीशीज के चुम्बकीय आघूर्ण के मानों से क्या दर्शाया जाता है?

उदाहरण	चुम्बकीय आघूर्ण
$K_4[Mn(CN)_6]$	2.2

$[Fe(H_2O)_6]^{2+}$	5.3
$[K_2(MnCl_4)]$	5.9

 उत्तर देखें

अन्य मत्वपूर्ण प्रश्नोत्तर

1. सिल्वर परमाणु की मूल अवस्था में पूर्ण - पूरित d - काशक है | आप कैसे कह सकते है की यह संक्रमण तत्व है ?

 वीडियो उत्तर देखें

2. संक्रमण तत्व किसे कहते हैं ? इन का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिय ।
ये धात्विक गुण प्रदर्शित करते हैं, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. संक्रमण तत्व परिवर्तित सयोगजत्ता प्रदर्शित करते हैं, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. संक्रमण धातुएं आसानी से मिश्र-धातुएँ क्यों बना लेती हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. संक्रमण धातुओं के चुम्बकीय गुणों को उसके इलेक्ट्रॉनिक विन्यास के आधार पर बताइए | अथवा, अनुचुम्बकत्व और प्रतिचुम्बकत्व को समझाइये |

 उत्तर देखें

6. संक्रमण तत्वों की प्रवर्तित अक्रिया होती है, क्यों ?

 उत्तर देखें

7. संक्रमण तत्वों की विशेषताएं लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

8. d और f - ब्लॉक तत्वों में कोई पांच प्रमुख अंतर दिगीय |

 उत्तर देखें

9. आंतरिक संक्रमण तत्व क्या होते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

10. समूह - 12 के सदस्यों के नाम लिखिय | वे सामान्यतः संक्रमण तत्व क्यों नहीं मने जाते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

11. लेंथेनाइडों की विशेषताएं लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

12. क्या कारण है की 5d श्रेणी के तत्वों की आयनन ऊर्जा का मान 4d श्रेणी से अधिक होता है ?

 उत्तर देखें

13. संक्रमण धातुओं में स्कूल यौगिक बनाने की प्रवर्तित होती है | समझाइये |

 वीडियो उत्तर देखें

14. Zn, Cd एव Hg संख्यामें तत्व का गन व्यक्त क्यों नहीं करते है ?

 उत्तर देखें

15. Ti को आश्चर्यजनक धातु क्यों कहते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

16. Fe^{2+} आयन की त्रिज्या Mn^{2+} आयन की त्रिज्या से कम होती है, क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. लेंथेनाइड समूह को पृथक करना क्यों कठिन है ? समझाइये ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. TiO_2 स्वेत है, जबकि $TiCl_3$ बैंगनी है | क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

19. संक्रमण धतुओं की प्रथम पक्ति में Cr तजक अनुचंबकत्व भड़ता है और फिर घटने लगता है, क्यों ?

 उत्तर देखें

20. किन्ही पांच बिन्दुओ पर लैन्थेनाइड और एकटीनाइड की तुलना कीजिय |

 वीडियो उत्तर देखें

21. इक्रोमिल क्लोराइड प्रान समीकरण सहित लिखिय |

 उत्तर देखें

22. प्रथम संक्रमण श्रेणी में उपस्थित तत्वों के नाम, संकेत तथा इलेक्ट्रोनिक विन्यास लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

23. f - ब्लॉक तत्वों के सामान्य इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिय |
लेंथेनाइड्स को दो उपयोग लिखिय | एक्टिनाइड्स को कोई तीन
उपयोग लिखिए | |

 वीडियो उत्तर देखें

24. $K_2Cr_2O_7$ एवं $KMnO_4$ के उपयोग बताइये |

 वीडियो उत्तर देखें

25. अप्ररूपी सक्रमण तत्व एवं प्ररूपी संक्रमण तत्व किसे कहते हैं ?

 उत्तर देखें

26. Cu^+ रंगहीन है परन्तु Cu^{2+} रंगीन होता है ? क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

27. संक्रमण तत्व क्या है ? इन्हे कितनी श्रेणियों विभाहित किया गया है ?

 वीडियो उत्तर देखें

28. संक्षेप में स्पष्ट कीजिए की प्रथम संक्रमण श्रेणी के प्रथम अर्धभाग में बढ़ते हुए परमाणु क्रमांक के साथ +2 ऑक्सीकरण अवस्था कैसे अधिक स्थायी होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. लेंथेनाइड का इलेक्टॉनिक विन्यास देते हुए इसके ऑक्सीकरण अवस्था को समझाइए |

 उत्तर देखें

2. क्रोमाइट अयस्क से $K_2Cr_2O_7$ बनाने की विधि लिखिय तथा $K_2Cr_2O_7$ की अम्लीय $FeSO_4$, KI एवं K_2S के मध्य अभिक्रिया के लिए संतुलित समीकरण लिखिए |

 वीडियो उत्तर देखें

3. अम्लीय, क्षारीय तथा उदासीन माध्यम में $KMnO_4$ के ऑक्सीकारक गुण के दो-दो दाहरण द्वारा समझाए |

 वीडियो उत्तर देखें

4. पोटेशियम परमेगनेट के अम्लीय माध्यम में कोई ऑक्सीकारक गुणों को समीकरण द्वारा समझाइय |

 वीडियो उत्तर देखें

5. पायरॉक्साइट में $KMnO_4$ बनाने की विधि लिखिय तथा $KMnO_4$ की अम्लीय, शरीय तथा उदासीन माध्यम में ऑक्सीकारक गुणों को एक - एक उदाहरण देकर समझाइय |





उत्तर देखें