



CHEMISTRY

BOOKS - JEE MAINS & ADVANCED CHEMISTRY (HINDI)

अयस्क, खनिज एवं धातु निष्कर्षण

बहुविकल्पीय प्रश्न ।

1. एलुमिनोथर्मिट प्रक्रम में, एलुमिनियम निम्न की भाँती व्यवहार करता है

A. ऑक्सीकरण

B. गालक

C. अपचायक

D. सोल्डर

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. हाइड्रोजन गैस अपचयित नहीं करेगी

A. गर्म क्यूप्रिक ऑक्साइड को

B. गर्म फेरिक ऑक्साइड को

C. गर्म स्टैनिक ऑक्साइड को

D. गर्म एलुमिनियम ऑक्साइड को

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. गलित क्रायोलाइट (Na_3AlF_6) में विलेय एलुमिना के वैद्युत अपघटनी अपचयन में कुछ मात्रा फ्लोरस्फार (CaF_2) की भी मिलाई जाती है। इस प्रक्रम में फ्लुओरस्फार का मुख्य कार्य है

- A. एक उत्प्रेरक की भांति
- B. गलित मिश्रण को अधिक चालाक बनाना
- C. गलन का तापक्रम कम करना
- D. एनोड पर कार्बन के ऑक्सीकरण की दर को कम करना

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

4. एलुमिनियम के निष्कर्षण के व्यवसायिक वैद्युत रासायनिक प्रक्रम में प्रयुक्त विद्युत-अपघट्य है

- A. NaOH विलयन में $Al(OH)_3$
- B. $Al_2(SO_4)_3$ का जलीय विलयन
- C. Al_2O_3 तथा Na_3AlF_6 का गलित मिश्रण
- D. $AlO(OH)$ तथा $Al(OH)_3$ का गलित मिश्रण

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

5. हेमेटाइड अयस्क से स्टील के निर्माण में प्रयुक्त होने वाला रासायनिक प्रक्रम है

- A. अपचयन
- B. ऑक्सीकरण
- C. अपचयन तथा उसके बाद ऑक्सीकरण
- D. ऑक्सीकरण तथा उसके बाद अपचयन

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

6. हॉल-हेरॉल्ट प्रक्रम द्वारा, ऐलुमिना का एमिनियम में विद्युत अपघटनी अपचयन किसके द्वारा किया जाता है?

A. NaCl

B. फ्लुओराइट

C. क्रायोलाइट, जो निम्न ताप पर गलित मिश्रण बनाता है

D. क्रायोलाइट, जो उच्च ताप पर गलित मिश्रण बनाता है

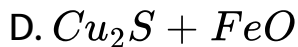
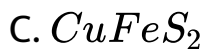
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. कॉपर के निष्कर्षण में, प्रगलन प्रक्रम के दौरान बनने वाले धातुमल का रासायनिक संघटन है





Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

8. मैग्नेशियम के निष्कर्षण की धातुकार्मिकी में निम्न में से कौन-सा प्रक्रम प्रयुक्त होता है?

A. गलित लवण का विद्युत अपघटन

B. स्वतः अपचयन

C. जलीय विलयन का विद्युत अपघटन

D. थर्माइट अपचयन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

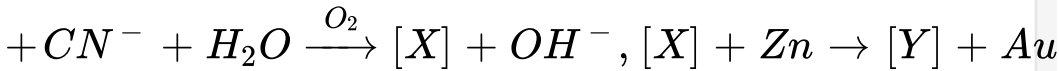
9. सोने (gold) के निष्कर्षण के प्रक्रम में,

सोने

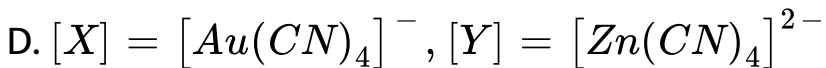
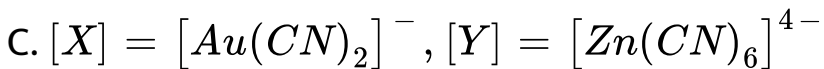
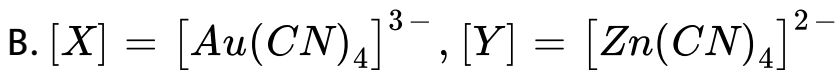
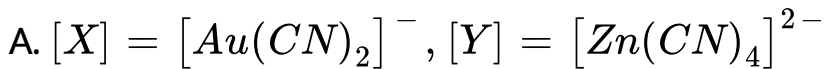
का

भर्जित

अयस्क



संकुल (complex) [X] तथा [Y] की पहचान कीजिए



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. लेड तथा तीन को उनके अयस्कों से निष्कर्षित करने में प्रयुक्त मुख्य विधियाँ क्रमशः है

- A. स्वतः अपचयन तथा कार्बन अपचयन
- B. स्वतः अपचयन तथा विद्युत अपघटनों अपचयन
- C. कार्बन अपचयन तथा स्वतः अपचयन
- D. सायनाइड प्रक्रम तथा कार्बन अपचयन

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में से किस अयस्क में लोहा तथा कॉपर दोनों उपस्थित हैं?

A. क्यूप्राइट

B. कैल्कोसाइट

C. कैल्कोपाइराइट

D. मेलेकाइट

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. जिन्क ब्लेंडि अयस्क से जिन्क का निष्कर्षण किया जाता है

A. वैद्युत अपघटनी अपचयन द्वारा

B. पहले भर्जन तथा फिर भर्जित अयस्क के कार्बन के साथ अपचयन द्वारा

C. पहले भर्जन तथा फिर भर्जित अयस्क के किसी अन्य धातु के साथ अपचयन द्वारा

D. पहले भर्जन तथा फिर स्वतः अपचयन द्वारा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. मुख्य सिल्वर धातु, NaCN के तनु जलीय विलयन के साथ निम्न में से किसकी उपस्थिति में जल में विलेय संकुल बनाती है

A. नाइट्रोजन

B. ऑक्सीजन

C. कार्बन डाइऑक्साइड

D. आर्गन

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. हेमेटाइट तथा मैग्नेटाइट खनिजों में धातु की ऑक्सीकरण संख्याएँ क्रमशः है

A. हेमेटाइट में II, III तथा मैग्नेटाइट में III

B. हेमेटाइट में II, III तथा मैग्नेटाइट में II

C. हेमेटाइट में II तथा मैग्नेटाइट में II, III

D. हेमेटाइट में III तथा मैग्नेटाइट में II, III

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. अर्जेन्टाइट अयस्क से चाँदी के निष्कर्षण के सायनाइड प्रक्रम में प्रयुक्त

ऑक्सीकारक तथा अपचायक हैं:

A. O_2 और CO

B. O_2 और यशदर्ज (Zn dust)

C. HNO_3 और CO

D. HNO_3 और CO

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

16. सामान्यता सल्फाइड अयस्कों के रूप में पाए जाने वाले धातु है

A. Ag, Cu और Pb

B. Ag, Cu और यशदर्ज (Zn dust)

C. HNO_3 और (Zn dust)

D. HNO_3 और CO

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. वह धातु जो अपने लावड़ों के जलीय विलयन के विघुत-अपघटन द्वारा प्राप्त नहीं की जा सकती, है

A. Ag

B. Ca

C. Cu

D. Cr

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. हॉल-हेराइट प्रक्रम से एलुमिनियम के निष्कर्षण के सन्दर्भ में कौन-सा कथन गलत है?

A. इस प्रकर्म में CO तथा CO_2 का उत्पादन होता है

B. CaF_2 को Al_2O_3 में मिलाने पर मिश्रण का गलनांक कम होता

है। तथा उसमे चालकता आती है।

C. कैथोड पर Al^{3+} अपचयित होकर Al बनाता है

D. Na_3AlF_6 विद्युत-अपघट्य का काम करता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. साबुन उद्योग में भुक्तशेष लाई (स्पेंट लाइ) से ग्लिसरॉल पर्युक्त करने

के लिए सबसे उपयुक्त आसवन विधि है

A. प्रभाजी आसवन

B. वाष्प आसवन

C. सम्मानित दाब पर आसवन

D. सामान्य आसवन

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. फेन-प्लवन (फ्रॉथ फ्लोटेशन) विधि द्वारा निम्न में से कौन-सा अयस्क सर्वाधिक रूप से सांद्रिता किया जा सकता है?

A. सिडेराइट

B. गैलेना

C. मेलेकाइट

D. मैग्नेटाइट

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. वे निम्न में से किसके कोट से होता है?

A. Cr

B. Cu

C. Zn

D. Pb

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

मैट्रिक्स सुमेल प्रकार

1. स्तम्भ 'X' में दी गई धातुओं का स्तम्भ 'Y' में दिए गए उनके अयस्कों के साथ मिलान कीजिए

स्तम्भ X	स्तम्भ Y
(A) Al	(p) क्लोराइड
(B) Cu	(q) कार्बोनाइट
(C) Mg	(r) सल्फाइड
(D) Zn	(s) फ्लोराइड

 वीडियो उत्तर देखें

2. स्तम्भ 'X' में दी गई प्रत्येक मिश्र धातु का, स्तम्भ 'Y' तथा 'Z' में दिए गए उनके संघटन तथा उपयोगों से मिलान कीजिए।

स्तम्भ I	स्तम्भ I'	स्तम्भ I''
(A) इन्वार् (invar)	(p) Co, Ni	(m) कटलेरी (cutlery)
(B) निक्रोम (nichrome)	(q) Fe, Ni	(n) कच्चा ताम्बू
(C) स्टीनलेस स्टील	(r) Fe, Cr, Ni	(o) पड़ी की चिम

 वीडियो उत्तर देखें

3. स्तम्भ I में दी गई धातु निष्कर्षण की विधियाँ का स्तम्भ II में दी गई धातुओं से मिलान कीजिए।

स्तम्भ I	स्तम्भ II
(A) सतत अपचयन	(p) लौह
(B) कार्बन अपचयन	(q) तिन
(C) संकुल (complex) का बनना तथा धातु के द्वारा विस्थापन	(r) कॉपर
(D) आर्धो-आयन का विघटन	(s) सोरॉन

 वीडियो उत्तर देखें

4. स्तम्भ 'I' में दिए गए परिवर्तनों को स्तम्भ II में दी गई अभिक्रियाओं के प्रकार से सुमेलित कीजिए।

	स्तम्भ I	स्तम्भ II
(A)	$PbS \longrightarrow PbO$	(p) ऑक्सीकरण
(B)	$CaCO_3 \longrightarrow CaO$	(q) विस्थापन
(C)	$ZnS \longrightarrow Zn$	(r) कार्बन अपचयन
(D)	$Cu_2S \longrightarrow Cu$	(s) स्वतः अपचयन

 वीडियो उत्तर देखें

5. स्तम्भ I में दिए गए रिनायों (anionic species) को स्तम्भ II में दिए गए सही अयस्क (अयस्कों) के साथ सुमेलित कीजिए।

स्तम्भ I	स्तम्भ II
(A) कार्बोनेट (carbonate)	(p) सिडेराइट (siderite)
(B) सल्फाइड (sulphide)	(q) मैलैकाइट (malachite)
(C) हाइड्रोक्साइड (hydroxide)	(r) बॉक्साइट (bauxite)
(D) ऑक्साइड (oxide)	(s) कैलसीन (calamine)
	(t) अर्जेंटाइट (argentite)

 वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न ii

1. एलुमिना के विद्युत अपघटन में क्रायोलाइट मिलाया जाता है
- A. एलुमिनियम का गलनांक कम करने के लिए
 - B. विद्युत चालकता बढ़ाने के लिए
 - C. एनोडे प्रभाव को कम करने के लिए
 - D. एलुमिना से अशुद्धियाँ हटाने के लिए

Answer: A::B



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से किस धातु को उसके लवण के जलीय विलयन के विद्युत अपघटन द्वारा प्राप्त नहीं किया जा सकता है?

A. Ag

B. Mg

C. Cu

D. Al

Answer: B::D



वीडियो उत्तर देखें

3. कैसिटेराइट अयस्क से धातु निष्कर्षण में सम्मिलित है

A. ऑक्साइड अयस्क का कार्बन द्वारा अपचयन

B. सल्फाइड अयस्क का स्वतः अपचयन

C. ताम्र अशुद्धि का निष्कासन

D. लोहे की अशुद्धि का निष्कासन

Answer: A::C::D



वीडियो उत्तर देखें

4. धातुओं के निष्कर्षण में कार्बन आधारित अपचयन विधि का प्रोत किन अयस्कों में नहीं होता है?

A. SnO_2 से टिन

B. Fe_2O_3 के आयरन

C. Al_2O_3 से एलुमिनियम

D. $MgCO_3$, $CaCO_3$ से मैगनेशियम

Answer: C::D



वीडियो उत्तर देखें

5. वह (वे) अभिकर्मक जो Cu_2S के साथ गरम करने पर कॉपर धातु देता है (देते हैं)

A. $CuFeS_2$

B. CuO

C. Cu_2O

D. $CuSO_4$

Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

6. कॉपर का शोधिकरण कॉपर उद्धृत (blister copper) के विद्युत-अपघटनी परिष्करण द्वारा किया जाता है। इस कारण के सन्दर्भ में सही वक्तव्य है?

- A. अशुद्ध कॉपर पट्टी का उपयोग कैथोड के रूप में होता है
- B. अम्लीय जलीय $CuSO_4$ का उपयोग विद्युत अपघट्य के रूप में होता है
- C. शुद्ध Cu कैथोड पर जमा होता है
- D. अपद्रव्य: एनोड-पंक (anode-mud) के रूप में जमा होता है

Answer: B::C::D



वीडियो उत्तर देखें

7. कॉपर पाइराइट ($CuFeS_2$) से कॉपर (ताम्बा) के निष्कर्षण में क्या संलिप्त है?

- A. दलन तथा फेन-प्लवन (froth-floatation) द्वारा अयस्क का सांद्रण
- B. लोहे का धातुमल के रूप में निष्कासन
- C. SO_2 निकास के पश्चात फफोलेदार ताम्बे (blister copper) के उत्पाद के लिए स्वः अपचयन का पग
- D. कार्बन अपचयन द्वारा फफोलेदार ताम्बे का शोधन

Answer: A::B::C

 वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. जिंक के निष्कर्षण की धातुकार्मिकी में ZnO का कोक के साथ आंशिक रूप से गलन कहलाता है तथा अयस्क का गलित में अपचयन कहलाता है। [प्रगलन (smelting), निस्तापन (calcination), भर्जन (roasting), सिंटरण (sintering)]

 वीडियो उत्तर देखें

क्षुंखलाबद्ध बोधन प्रकार अनुच्छेद 1

1. भूपर्पटी में नाइट्रेट तथा फॉस्फेट के कुछ संग्रह उपस्थित होते हैं । नाइट्रेट जल में अधिक विलेय होते हैं । नाइट्रेटों को प्रयोगशाला में अपचयित करना कठिन होता है परन्तु जीवाणुओं के द्वारा ये आसानी से अपचयित हो जाते हैं । अमोनिया संक्रमण धातु आयन के साथ बड़ी संख्या में संकुल निर्मित करती है । NH_3 तथा PH_3 की सिग्मा दान करने की क्षमता की आसानी से संकरण द्वारा व्यक्त कर सकते हैं । फॉस्फीन एक ज्वलनशील गैस है तथा सफेद फॉस्फोरस से निर्मित की जाती है । सफेद फॉस्फोरस, NaOH के साथ अभिक्रिया करके एक उत्पाद के रूप में PH_3 देता है, यह अभिक्रिया है

A. फोस्फेटों का मनुष्य में कोई जैविक महत्त्व नहीं है

B. नाइट्रेटों व फोस्फेटों में से फॉस्फेट पृथ्वी की पर्पटी में कम पाए जाते हैं

C. नाइट्रेटों व फोस्फेटों में से नाइट्रेट पृथ्वी की पर्पटी में कम पाए जाते
है है

D. पृथ्वी में नाइट्रेटों का ऑक्सीकरण सम्भव है

Answer: c



वीडियो उत्तर देखें

2. भूपर्पटी में नाइट्रेट तथा फॉस्फेट के कुछ संग्रह उपस्थित होते हैं | नाइट्रेट जल में अधिक विलेय होते हैं | नाइट्रेटों को प्रयोगशाला में अपचयित करना कठिन होता है परन्तु जीवाणुओं के द्वारा ये आसानी से अपचयित हो जाते हैं | अमोनिया संक्रमण धातु आयन के साथ बड़ी संख्या में संकुल निर्मित करती है | NH_3 तथा PH_3 की सिग्मा दान करने की क्षमता की आसानी से संकरण द्वारा व्यक्त कर सकते हैं | फॉस्फीन एक

ज्वलनशील गैस है तथा सफेद फॉस्फोरस से निर्मित की जाती है |

निम्न में से कौनसा कथन सही है

A. NH_3 तथा PH_3 में से, NH_3 एक अच्छा इलेक्ट्रान दाता है,

क्योंकि एकाकी इलेक्ट्रान युग्म गोलीय s-कक्षक में रहते हैं तथा

कम दैशिक होते हैं

B. NH_3 तथा PH_3 में से, PH_3 एक अच्छा इलेक्ट्रान दाता है,

क्योंकि एकाकी इलेक्ट्रान युग्म sp^3 -कक्षक में रहते हैं तथा अधिक

दैशिक होते हैं

C. NH_3 तथा PH_3 में से, NH_3 एक अच्छा इलेक्ट्रान दाता है,

क्योंकि एकाकी इलेक्ट्रान युग्म sp^3 -कक्षक में रहते हैं तथा अधिक

दैशिक होते हैं

D. NH_3 तथा PH_3 में से, PH_3 एक अच्छा इलेक्ट्रॉन दाता है, क्योंकि एकाकी एलेक्ट्रॉन युग्म गोलीय, s-कक्षक में रहते हैं तथा कम दैशिक होते हैं

Answer: c

 वीडियो उत्तर देखें

3. भूपर्पटी में नाइट्रेट तथा फॉस्फेट के कुछ संग्रह उपस्थित होते हैं | नाइट्रेट जल में अधिक विलेय होते हैं | नाइट्रेटों को प्रयोगशाला में अपचयित करना कठिन होता है परन्तु जीवाणुओं के द्वारा ये आसानी से अपचयित हो जाते हैं | अमोनिया संक्रमण धातु आयन के साथ बड़ी संख्या में संकुल निर्मित करती है | NH_3 तथा PH_3 की सिग्मा दान करने की क्षमता की आसानी से संकरण द्वारा व्यक्त कर सकते हैं | फॉस्फीन एक

ज्वलनशील गैस है तथा सफेद फॉस्फोरस से निर्मित की जाती है |

सफेद फॉस्फोरस, NaOH के साथ अभिक्रिया करके एक उत्पाद के रूप में PH_3 देता है, यह अभिक्रिया है

- A. द्वितीयक अभिक्रिया
- B. असमानुपातन अभिक्रिया
- C. संघनन अभिक्रिया
- D. अवक्षेपण अभिक्रिया

Answer: b



वीडियो उत्तर देखें

क्षुंखलाबद्ध बोधन प्रकार अनुच्छेद 2

1. Passage -I

कॉपर प्रथम पंक्ति संक्रमण धातुओं में सबसे उत्कृष्ट है और कई देशों में छोटे निक्षेप में प्राप्त होता है। कॉपर के अयस्कों (ores) में चाल्कनथाइट ($CuSO_{4.5}H_2O$), ऐटेकामाइट ($Cu_2Cl(OH)_3$), क्यूप्राइट (Cu_2O) , कॉपर ग्लान्स (Cu_2S) और मेलाकाइट ($Cu_2(OH)_2CO_3$) शामिल हैं। किन्तु दुनिया के 80% कॉपर का उत्पादन चेल्कोपायराइट ($CuFeS_2$) अयस्क से आता है। चेल्कोपायराइट से कॉपर के निष्कर्षण में आंशिक भर्जन, लोहे का निष्कासन और स्वयं अपचयन शामिल होते हैं।

चेल्कोपायराइट (Chalcopyrite) से लोहा इस रूप में निकाला जाता है

A. Cu_2S और FeO

B. Cu_2O और FeO

C. CuS और Fe_2O_3

D. Cu_2O और Fe_2O_3

Answer: a



वीडियो उत्तर देखें

2. Passage -I

कॉपर प्रथम पंक्ति संक्रमण धातुओं में सबसे उत्कृष्ट है और कई देशों में छोटे निक्षेप में प्राप्त होता है। कॉपर के अयस्कों (ores) में चाल्कनथाइट ($CuSO_{4.5}H_2O$), ऐटेकामाइट ($Cu_2Cl(OH)_3$), क्यूप्राइट (Cu_2O) , कॉपर ग्लान्स (Cu_2S) और मेलाकाइट ($Cu_2(OH)_2CO_3$) शामिल है। किन्तु दुनिया के 80% कॉपर का उत्पादन चेल्कोपायराइट ($CuFeS_2$) अयस्क से आता है। चेल्कोपायराइट से कॉपर के निष्कर्षण में आंशिक भर्जन, लोहे का

निष्कासन और स्वयं अपचयन शामिल होते हैं।

चेल्कोपायराइट (Chalcopyrite) से लोहा इस रूप में निकाला जाता है

A. FeO

B. FeS

C. Fe_2O_3

D. $FeSiO_3$

Answer: d



वीडियो उत्तर देखें

3. Passage -I

कॉपर प्रथम पंक्ति संक्रमण धातुओं में सबसे उत्कृष्ट है और कई देशों में

छोटे निक्षेप में प्राप्त होता है। कॉपर के अयस्कों (ores) में चाल्कनथाइट ($CuSO_{4.5}H_2O$), ऐटेकामाइट ($Cu_2Cl(OH)_3$), क्यूप्राइट (Cu_2O), कॉपर ग्लान्स (Cu_2S) और मेलाकाइट ($Cu_2(OH)_2CO_3$) शामिल हैं। किन्तु दुनिया के 80% कॉपर का उत्पादन चेल्कोपायराइट ($CuFeS_2$) अयस्क से आता है। चेल्कोपायराइट से कॉपर के निष्कर्षण में आंशिक भर्जन, लोहे का निष्कासन और स्वयं अपचयन शामिल होते हैं।

स्वयं अपचयन में अपचायक प्रजाति है

A. S

B. O^{2-}

C. S^{2-}

D. SO_2

Answer: c



वीडियो उत्तर देखें

विश्लेषणात्मक प्रश्न

1. उन परिस्थितियों का वर्णन कीजिए जिनके अंतर्गत एलुमिना को एलुमिनियम से बनाया जाता है। आवश्यक रासायनिक समीकरण भी लिखिए, जिन्हे संतुलित करने की आवश्यकता नहीं है।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न में से प्रत्येक वाक्य कुछ विशिष्ट परिस्थितियों में ही सत्य है। प्रत्येक उप-प्रश्न के लिए उन परिस्थितियों को अधिकतम दो वाक्यों में लिखिए।
(i) धातुओं को उनके अयस्कों से रासायनिक विधियों द्वारा प्राप्त किया जा

सकता है।

अत्यधिक शुद्ध धातुओं की क्षेत्र परिष्करण (zone refining) विधि द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए "सोने (gold) को अम्ल राज में घोला जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. संक्षेप में निम्न प्रश्नों का उत्तर दीजिए

(i) वात्या भट्टी में हेमेटाइट का वास्तविक अपचायक कौन-सा है?

(ii) गैलेना के वायु द्वारा अपचयन से लेड प्राप्त करने के लिए समीकरण

दीजिए।

(iii) गलित निर्जलीय मैगनेशियम क्लोराइड के वैद्युत अपघटन के दौरान सोडियम क्लोराइड को क्यों मिलाया जाता है?

संकुल $[Ag(CN)_2]^-$ से धात्विक सिल्वर प्राप्त करने के लिए जिंक का प्रोत किया जाता है न की कॉपर का, व्याख्या कीजिए।

(v) कैल्कोसाइट से कॉपर प्राप्त करने के लिए अयस्क का भर्जन किया जाता है परन्तु निस्तापन (calcination) नहीं किया जाता। क्यों?



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न के लिए संतुलित समीकरण लिखिए। "सिल्वर ग्लांस से सिल्वर का निष्कर्षण सायनाइड प्रक्रम (cyanide process) द्वारा किया जाता है।"



वीडियो उत्तर देखें

6. स्वतः अपचयन द्वारा कॉपर पाइराइट से कॉपर के निष्कर्षण के लिए संतुलित समीकरण लिखिए

 वीडियो उत्तर देखें

7. डोड प्रक्रम (Dow's process) द्वारा समुद्री जल से मैगनेशियम के पृथक्करण की विधि का संक्षेप में वर्णन कीजिए। इसमें प्रयुक्त पदों के लिए समीकरण भी दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. निम्न का कारण स्पष्ट कीजिए

यद्यपि एलुमिनियम का स्थान विद्युत रासायनिक श्रेणी में हाइड्रोजन से

ऊपर है, परन्तु यह हवा तथा जल में स्थाई है"



वीडियो उत्तर देखें

9. जब हेमेटाइट अयस्क को कोक तथा चुने के साथ लगभग 2000 K तक गर्म किया जाता है, तो इस प्रकार में स्टील के साथ-साथ एक धातुमल सिलिकेट भी उत्पन्न होता है, जो निर्माण सम्बन्धी पदार्थों जैसे सीमेंट आदि को बनाने में उपयोगी है। इस प्रक्रम की व्याख्या कीजिए तथा संतुलित रासायनिक समीकरण द्वारा प्रदर्शित भी कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. अर्जेन्टाइट से धात्विक सिल्वर के निष्कर्षण में प्रयुक्त रासायनिक समीकरणों को लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

11. बोरेक्स से बोरोन को किस प्रकार प्राप्त किया जाता है? अभिक्रिया की परिस्थितियों के साथ रासायनिक समीकरण भी दीजिए। B_2H_6 की संरचना तथा HCl के साथ इसकी अभिक्रिया भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. Pb के निष्कर्षण में प्रयुक्त अभिक्रियाओं को लिखिए। लिथार्ज में लेड की ऑक्सीकरण संख्या क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

13. A_1 तथा A_2 धातु M के दो अयस्क हैं। A_1 , निस्तापन पर काला ठोस, CO_2 तथा जल देता है।



A_1 तथा A_2 की पहचान कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें