

# Important question

27 March 2022 09:49

# धातु एवं अधातु

1. अयस्क व खनिज को परिभाषित कीजिए। अयस्क तथा खनिज में क्या अन्तर है? (2013, 18)
- या अयस्क व खनिज को स्पष्ट कीजिए। (2016)
- या उदाहरण देते हुए खनिज तथा अयस्क को स्पष्ट कीजिए। (2019)
- या खनिज तथा अयस्क की परिभाषा एवं उदाहरण लिखिए। (2020)

2. अयस्क व खनिज को परिभाषित कीजिए। अयस्क तथा खनिज में क्या अन्तर है? (2013, 18)

या अयस्क व खनिज को स्पष्ट कीजिए। (2016)

या उदाहरण देते हुए खनिज तथा अयस्क को स्पष्ट कीजिए (2019)

या खनिज तथा अयस्क की परिभाषा एवं उदाहरण लिखिए। (2020)

3. भर्जन क्या है? यह क्रिया किन सान्द्रित अयस्कों के लिए प्रयोग में लायी जाती है?

या भर्जन को उदाहरण देते हुए समझाइए। (2012, 16)

या भर्जन क्रिया में प्रयुक्त होने वाली भट्ठी का नामांकित चित्र बनाइए तथा समीकरण दीजिए। (2017, 18)

या भर्जन क्या है ? कॉपर पायराइट के भर्जन में होने वाली अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए। (2014, 15, 17)

4. धातुओं की सक्रियता श्रेणी क्या है ? हाइड्रोजन से अधिक सक्रिय एवं दूसरा कम सक्रिय ऐसे एक-एक धातु का नाम लिखिए। (2012, 16, 20)

या विद्युत रासायनिक श्रेणी क्या है ? इसके दो प्रमुख अनुप्रयोग दीजिए। (2011)

5. कॉपर के धातुकर्म में प्रयुक्त भर्जन क्रिया को सचित्र समझाइए।  
या कॉपर के दो प्रमुख अयस्कों के नाम लिखिए। बेसेमरीकरण के सचित्र समझाइए एवं अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण दीजिए। (2011, 15)
- या कॉपर पायराइट से फफोलेदार ताँबा प्राप्त करने की विधि का वर्णन कीजिए। सम्बन्धित अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए।
- या द्रवित मैट से शुद्ध ताँबा कैसे प्राप्त करेंगे ? (2011)
- या ताँबे के मुख्य अयस्क का नाम तथा सूत्र लिखिए। इसके सान्द्रण की विधि का वर्णन कीजिए।
- या बेसेमरीकरण में प्रयुक्त रासायनिक अभिक्रिया लिखिए। (2014)
- या बेसेमरीकरण पर टिप्पणी लिखिए। (2016)
- या फेन-प्लवन विधि पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। (2018)

6. मिश्र धातु किसे कहते हैं ? कॉपर की दो प्रमुख मिश्र धातुओं के नाम, संघटन व उपयोग दीजिए। (2011, 13, 14, 16, 18)

या मिश्र धातु से आप क्या समझते हैं? धातु एवं उसकी मिश्र धातु के गुणों में प्रमुख भिन्नता क्या है? (2011)

# तत्वों का आवर्त वर्गीकरण

1. मेण्डेलीफ का आवर्त नियम क्या है? इसकी व्याख्या कीजिए।  
(2011, 13, 17, 19, 20)  
या मेण्डेलीफ की आवर्त-सारणी किस नियम पर आधारित थी?  
(2019, 20)

2.  ${}_{17}\text{Cl}^{35}$  का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए तथा आवर्त-सारणी में इसका स्थान भी लिखिए।

या परमाणु क्रमांक 17 वाले तत्व का आवर्त सारणी में वर्ग तथा आवर्त लिखिए। (2013, 14, 15, 16, 17, 18, 20)

3. मेण्डेलीफ के आवर्त नियम और आधुनिक आवर्त नियम के अन्तरों को लिखिए।

(2019, 20)

4. मेन्डेलीफ की आवर्त-सारणी के गुण तथा दोषों का उल्लेख कीजिए। (2011, 12, 13)
- या मेन्डेलीफ की आवर्त-सारणी (मूल) के लाभों का वर्णन कीजिए। (2017)
- या मेन्डेलीफ की आवर्त सारणी के किन्हीं भी दो दोषों को लिखिए। (2017, 19)
- या मेन्डेलीफ की मूल आवर्त सारणी की दो विशेषताएँ लिखिए तथा द्वितीय आवर्त के तत्त्वों के नाम लिखिए। (2018)
- या मेन्डेलीफ की आवर्त-सारणी की चार उपयोगिताओं का विवरण दीजिए। (2020)

5. मेन्डेलीफ की आधुनिक संशोधित आवर्त-सारणी में आवर्तों के सामान्य लक्षण लिखिए।
- या आवर्त-सारणी में आवर्तों के चार मुख्य लक्षण लिखिए। (2015)
- या आवर्त-सारणी में किसी आवर्त में बाएँ से दाएँ चलने पर निम्नलिखित गुणों में क्या परिवर्तन होता है ?  
(i) विद्युत धनात्मक गुण, (ii) धात्विक गुण  
(iii) ऑक्साइडों का क्षारीय गुण, (iv) आयनन विभव। (2013)
- या आवर्त-सारणी के द्वितीय/तृतीय आवर्त में निम्नलिखित गुणों में किस प्रकार परिवर्तन होता है ? समझाइए।  
(i) धात्विक गुण, (ii) हाइड्रोजन से सम्बन्धित संयोजकता। (2013, 20)
- या किसी आवर्त के दो गुण लिखिए। (2011)
- या आवर्त-सारणी के एक आवर्त एवं एक वर्ग में तत्वों के धात्विक लक्षणों की कारण सहित व्याख्या कीजिए। (2020)

6. दीर्घाकार आवर्त-सारणी की प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।

(2011, 12, 13, 14, 16, 18)

या

दीर्घाकार आवर्त-सारणी के चार गुण लिखिए। (2018)