

7

विद्युत-रासायनिक प्रभाव एवं रासायनिक सैल Electro-chemical Effect and Chemical Cell

सामान्य प्रश्न

प्रश्न 1. वैद्युतिक अपघटन किसे कहते हैं?

उत्तर रासायनिक प्रभाव के कारण किसी अम्लीय एवं अकार्बनिक विलयन में से विद्युत धारा प्रवाहित करने पर वह विलयन अपने अवयवों में विघटित या वियोजित हो जाता है, जिसे वैद्युतिक अपघटन कहते हैं।

प्रश्न 2. विद्युत धारा के रासायनिक प्रभाव का उपयोग प्रायः किन कार्यों में किया जाता है?

उत्तर विद्युत्लेपन, धातु शोधन एवं धातु निष्कर्षण आदि में।

प्रश्न 3. रासायनिक क्रियाओं के फलस्वरूप विद्युत वाहक बल उत्पन्न करने हेतु कौन-से युक्तियाँ विकसित की गई हैं?

उत्तर विभिन्न प्रकार के रासायनिक सैल।

प्रश्न 4. रासायनिक सैलों का दैनिक जीवन में उपयोग बताइए।

उत्तर टॉर्च, स्वचालित वाहन एवं विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का प्रचालन आदि।

प्रश्न 5. जिस विलयन में से विद्युत धारा प्रवाहित करने पर उसकी संरचना परिवर्तित हो जाती है, उस विलयन को क्या कहते हैं?

उत्तर विद्युत-अपघट्य या इलेक्ट्रोलाइट।

प्रश्न 6. इलेक्ट्रोलाइट में से विद्युत धारा प्रवाहित करने के लिए आवश्यक दो धात्विक छड़ों को क्या कहते हैं?

उत्तर विद्युद्ग्र या इलेक्ट्रोड।

प्रश्न 7. इलेक्ट्रोड कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तर. दो प्रकार के
(i) एनोड तथा (ii) कैथोड।

प्रश्न 8. जब किसी इलेक्ट्रोलाइट पदार्थ को जल आदि विलायक पदार्थ में घोला जाता है तब क्या परिणाम होता है?

उत्तर वह आयनों (ions) में विभक्त हो जाता है।

प्रश्न 9. आयन कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तर दो प्रकार के
(i) धनायन तथा (ii) ऋणायन।

प्रश्न 10. जिस पात्र में वैद्युतिक-अपघटन क्रिया सम्पन्न की जाती है, उसे क्या कहते हैं?

उत्तर वोल्टामीटर।

प्रश्न 11. वोल्टामीटर प्रायः किस पदार्थ से बना हुआ होता है?

उत्तर कॉच अथवा चीनी मिट्टी से।

प्रश्न 12. धनायन एवं ऋणायन में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

उत्तर इलेक्ट्रोलाइट में कैथोड की ओर जाने वाला आयन, धनायन जबकि एनोड की ओर जाने वाला आयन, ऋणायन कहलाता है।

प्रश्न 13. वैद्युतिक अपघटन के सम्बन्ध में दो नियम किस वैज्ञानिक ने स्थापित किए हैं?

उत्तर माइकल फैराडे ने।

प्रश्न 14. फैराडे का प्रथम नियम क्या है?

उत्तर किसी इलेक्ट्रोड पर मुक्त हुए पदार्थ का द्रव्यमान, विलयन में से प्रवाहित की गई विद्युत धारा की मात्रा के अनुक्रमानुपाती होता है,

अर्थात् $m \propto I.t$ या $m = Z.I.t$ (Z नियतांक है)

प्रश्न 15. फैराडे का द्वितीय नियम क्या है?

उत्तर यदि एक ही मान की विद्युत धारा, एक ही समय तक विभिन्न इलेक्ट्रोलाइट्स में से प्रवाहित की जाए तो उनके इलेक्ट्रोड्स पर मुक्त हुए पदार्थों के द्रव्यमान उनके रासायनिक तुल्यांकों के अनुक्रमानुपाती होते हैं।

अर्थात्

$$m_1 \propto w_1 : m_2 \propto w_2 ; m_3 \propto w_3$$

या

$$\frac{m_1}{w_1} = \frac{m_2}{w_2} = \frac{m_3}{w_3}$$

प्रश्न 16. किसी तत्व के द्रव्यमान के अनुसार, वह भाग जो हाइड्रोजन के एक भाग (गणना में 1.008) द्रव्यमान से संयुक्त अथवा मुक्त होता है, उस तत्व का क्या कहलाता है? इसका सूत्र भी बताइए।

उत्तर रासायनिक तुल्यांक।

सूत्र

$$\text{रासायनिक तुल्यांक} = \frac{\text{परमाणु भार}}{\text{संयोजकता}}$$

प्रश्न 17. किसी तत्व का वह द्रव्यमान, जो एक कूलॉम आवेश (एक एम्पियर-सेकण्ड) द्वारा विलयन से संयुक्त होता है अथवा उससे मुक्त होता है, उस तत्व का क्या कहलाता है?

उत्तर विद्युत रासायनिक तुल्यांक।

प्रश्न 18. विद्युतरंजन (electroplating) किसे कहते हैं?

उत्तर लोहे, पीतल आदि से बनी वस्तुओं की सतह को वातावरण के प्रभावों से सुरक्षित रखने के लिए और उसे चमकदार बनाने के लिए उन पर क्षरणरोधी धातु (noble metal) की पर्त चढ़ाने की विद्युतरंजन कहलाता है।

प्रश्न 19. वस्तु पर चाँदी की पर्त चढ़ जाने के बाद किस क्रिया द्वारा वस्तु की सतह चमकदार बना दिया जाता है?

उत्तर बफिंग क्रिया के द्वारा।

प्रश्न 20. वर्तमान समय में विद्युत मुद्रण (electrotyping) का स्थान किसने ले लिया है तब उसका प्रयोग कहाँ पर किया जाता है?

उत्तर विद्युत मुद्रण का स्थान कम्प्यूटर के द्वारा कम्पोज किए गए मैटर की फोटो फिल्म ने ले लिया है, जिसका उपयोग ऑफसेट छपाई के लिए किया जाता है।

प्रश्न 21. धातु शोधन प्रक्रिया में एनोड एवं कैथोड के लिए किस प्रकार की प्लेट्स का प्रयोग किया जाता है?

उत्तर अशुद्ध धातु की प्लेट का एनोड के रूप में तथा शुद्ध धातु की प्लेट का कैथोड के रूप में प्रयोग किया जाता है।

प्रश्न 22. इलेक्ट्रोलाइटिक कैपेसिटर का निर्माण करने की क्या प्रक्रिया होती है?

उत्तर इन्हें बनाने के लिए वैद्युतिक - अपघटन प्रक्रिया के द्वारा कैपेसिटर के दो प्लेट-युगलों के मध्य डाइ-इलेक्ट्रिक पर्त (dielectric film) तैयार की जाती है।

प्रश्न 23. रासायनिक सैल का क्या कार्य है?

उत्तर यह रासायनिक क्रिया के फलस्वरूप विद्युत वाहक बल (e.m.f.) पैदा करता है।

प्रश्न 24. प्राथमिक सैल के कोई चार प्रकार बताइए।

उत्तर (i) शुष्क सैल,

(ii) डेनियल सैल,

(iii) वोल्टेइक सैल तथा

(iv) लैकलांशी सैल।

प्रश्न 25. द्वितीयक सैल किन्हें कहते हैं?

उत्तर ये वे सैल हैं जिनमें वैद्युतिक ऊर्जा को रासायनिक क्रियाओं के रूप में एकत्र करके पुनः रासायनिक प्रतिक्रियाओं के द्वारा विद्युत वाहक बल पैदा किया जाता है।

प्रश्न 26. द्वितीयक सैल के प्रकार बताइए।

उत्तर (i) लैड-एसिड सैल,

(ii) निकिल-आयरन सैल, तथा

(iii) निकिल-कैडमियम सैल आदि।

प्रश्न 27. प्राथमिक सैल एवं द्वितीयक सैल में उपयोग के आधार पर क्या अन्तर होता है?

उत्तर प्राथमिक सैल उपयोग कर लेने के बाद बेकार हो जाते हैं परन्तु द्वितीयक सैल को बार-बार पुनरावेशित करके उपयोग में लाया जा सकता है।

प्रश्न 28. सन् 1800 के लगभग किस वैज्ञानिक ने रासायनिक क्रियाओं के द्वारा विद्युत वाहक बल पैदा करने में सफलता प्राप्त की थी?

उत्तर वैज्ञानिक वोल्टा ने।

प्रश्न 29. वोल्टा द्वारा बनाए गए सैल को क्या नाम दिया गया?

उत्तर वोल्टेइक सैल।

प्रश्न 30. वोल्टेइक सैल में प्रयुक्त एनोड, कैथोड एवं इलेक्ट्रोलाइट के लिए कौन-कौन से पदार्थ प्रयोग किए जाते हैं?

उत्तर एनोड-ताँबे की छड़, कैथोड-जस्ते की छड़ तथा इलेक्ट्रोलाइट-तनु गन्धक का अम्ल (H_2SO_4)।

प्रश्न 31. वोल्टेइक सैल के दोष क्या हैं?

उत्तर स्थानीय क्रिया एवं ध्रुवाच्छादन (polarisation)।

प्रश्न 32. स्थानीय क्रिया के निवारण में जस्ते की छड़ पर पारे की पर्त चढ़ाने की क्रिया क्या कहलाती है?

उत्तर अमलगमेशन (amalgamation)।

प्रश्न 33. ध्रुवाच्छादन दोष को दूर करने के लिए क्या विधि अपनायी जाती है?

उत्तर एनोड के चारों ओर मैगनीज डाइ-ऑक्साइड (MnO_2) के द्रव्य को प्रयोग करके हाइड्रोजन आयन्स को जल में परिवर्तित कर दिया जाता है।

प्रश्न 34. वोल्टेइक सैल का विद्युत वाहक बल कितना होता है?

उत्तर 1.08 वोल्ट।

प्रश्न 35. सन् 1836 ई. में प्रो. डेनियल ने किस सैल का निर्माण किया?

उत्तर डेनियल सैल नामक प्राथमिक सैल का।

प्रश्न 36. डेनियल सैल में एनोड के रूप में किसका प्रयोग किया जाता है?

उत्तर इसमें एनोड के रूप में तौबे का एक बेलनाकार पात्र प्रयोग करते हैं, जिसके ऊपर की ओर तौबे का छिद्रयुक्त छज्जा (balcony) बना होता है। इसमें कॉपर सल्फेट (CuSO_4) के ठोस रवे (crystals) भरे जाते हैं।

प्रश्न 37. डेनियल सैल का विद्युत वाहक बल व आन्तरिक प्रतिरोध कितना होता है?

उत्तर विद्युत वाहक बल -1.1 वोल्ट तथा आन्तरिक प्रतिरोध -2 से 6 ओह्म।

प्रश्न 38. डेनियल सैल का प्रयोगशाला में किस रूप में उपयोग किया जाता है?

उत्तर स्थिर वोल्टेज प्रदान करने वाले सैल के रूप में।

प्रश्न 39. लैक्लांशी ने किस प्रकार के सैल का निर्माण किया?

उत्तर अम्लरहित प्राथमिक सैल का।

प्रश्न 40. लैक्लांशी सैल में एनोड, कैथोड एवं इलेक्ट्रोलाइट के लिए किसका प्रयोग किया जाता है?

उत्तर एनोड-कार्बन की छड़, कैथोड-जस्ता की छड़ तथा इलेक्ट्रोलाइट-अमोनियम क्लोराइड (NH_4Cl) का घोल।

प्रश्न 41. लैक्लांशी सैल का विद्युत वाहक बल एवं आन्तरिक प्रतिरोध कितना होता है?

उत्तर विद्युत वाहक बल -1.46 वोल्ट, आन्तरिक प्रतिरोध 1 से 5 ओह्म।

प्रश्न 42. लैक्लांशी सैल का उपयोग कहाँ किया जाता है और क्यों?

उत्तर विद्युत घण्टी, टेलीफोन आदि में क्योंकि इस सैल में विद्युत वाहक बल रुक-रुक कर प्राप्त होता है। इसलिए यह उन कार्यों के लिए उपयुक्त होता है, जहाँ पर सतत विद्युत धारा की आवश्यकता नहीं होती।

प्रश्न 43. डेनियल एवं लैक्लांशी सैल का प्रयोग, प्रयोगशाला तक क्यों सीमित है?

उत्तर क्योंकि इन्हें इधर-उधर ले जाने पर इनका द्रव इलेक्ट्रोलाइट छलकता है।

प्रश्न 44. लैक्लांशी सैल का संशोधित रूप क्या है?

उत्तर शुष्क सैल।

प्रश्न 45. शुष्क सैल में इलेक्ट्रोलाइट के रूप में कौन-से पदार्थ का प्रयोग किया जाता है?

उत्तर अमोनियम क्लोराइड, जिंक क्लोराइड तथा प्लास्टर ऑफ पेरिस की लुगदी (paste)।

प्रश्न 46. शुष्क सैल का विद्युत वाहक बल एवं कार्यक्षमता कितनी होती है?

उत्तर विद्युत वाहक बल -1.4 से 1.5 वोल्ट, कार्यक्षमता-सामान्यतः 0.084 AH से 5.625 AH तक।

प्रश्न 47. 'बटन सैल' किसे कहते हैं?

उत्तर मरकरी सैल तथा अत्यन्त लघु आकार में निर्मित प्राथमिक सैल, बटन सैल कहलाता है।

प्रश्न 48. मरकरी सैल का विद्युत वाहक बल कितना होता है?

उत्तर 1.35 से 1.4 वोल्ट।

प्रश्न 49. सिल्वर ऑक्साइड सैल, मरकरी सैल की अपेक्षा महँगा होता है, फिर भी इसे प्रयोग करने के क्या कारण होते हैं?

उत्तर (i) इसकी दक्षता उच्च होती है।

(ii) यह लगातार विद्युत धारा प्रवाह वाले लोड के लिए भी उपयुक्त है।

प्रश्न 50. लैड-एसिड सैल में किस प्रकार का पात्र प्रयोग में लाया जाता है?

उत्तर कठोर रबर का पात्र।

प्रश्न 51. लैड-एसिड सैल में छिद्रयुक्त ढक्कन (vent plug) क्यों रखा जाता है?

उत्तर इसके द्वारा रासायनिक क्रियाओं में निकलने वाली गैसों आसानी से बाहर निकल जाती हैं।

प्रश्न 52. लैड एसिड सैल में कौन-से दोष पाए जाते हैं?

उत्तर (i) सेडीमेन्टेशन,

(ii) कोरोजन,

(iii) बकलिंग तथा

(iv) सल्फेशन।

प्रश्न 53. लैड-एसिड सैल का उपयोग कहाँ किया जाता है?

उत्तर बैटरी के रूप में मोटर गाड़ियों, रेल गाड़ियों आदि में।

प्रश्न 54. निकिल-आयरन सैल किस प्रकार का सैल है?

उत्तर क्षारीय प्रकार का द्वितीयक सैल।

प्रश्न 55. क्षारीय सैल में किस प्रकार का दोष होता है?

उत्तर अल्प मात्रा में सेडीमेन्टेशन दोष होता है।

प्रश्न 56. लैड एसिड एवं निकिल सैल की Ah क्षमता के आधार पर तुलना कीजिए।

उत्तर लैड एसिड सैल की Ah क्षमता निकिल सैल की अपेक्षा अधिक होती है।

प्रश्न 57. निकिल-कैडमियम सैल में धन एवं ऋण प्लेटें किस धातु की बनाई जाती हैं?
उत्तर धन प्लेटें निकिल की तथा ऋण प्लेटें कैडमियम धातु की बनाई जाती हैं।

प्रश्न 58. सैलों के समूह को क्या कहते हैं?
उत्तर बैटरी।

प्रश्न 59. सैलों को श्रेणीक्रम में क्यों संयोजित किया जाता है?
उत्तर अधिक विद्युत वाहक बल प्राप्त करने के लिए।

प्रश्न 60. सैलों को समानान्तर क्रम में क्यों संयोजित किया जाता है?
उत्तर अधिक मान की विद्युत धारा अथवा अधिक समय तक विद्युत धारा प्राप्त करने के लिए।

प्रश्न 61. सैलों को मिश्रित क्रम में संयोजित करने का क्या उद्देश्य होता है?
उत्तर अधिक विद्युत वाहक बल एवं अधिक समय तक विद्युत धारा प्राप्त करना।

प्रश्न 62. स्रोत विद्युत वाहक बल किसे कहते हैं?
उत्तर बिना लोड संयोजित किए सैल के धन (+) एवं ऋण (-) संयोजकों के मध्य नापा गया विद्युत वाहक बल स्रोत विद्युत वाहक बल कहलाता है।

प्रश्न 63. लोड विद्युत वाहक बल किसे कहते हैं?
उत्तर लोड संयोजित करने और परिपथ पूर्ण करने के पश्चात् सैल के धन व ऋण संयोजकों के मध्य नापा गया विद्युत वाहक बल, लोड विद्युत वाहक बल कहलाता है।

प्रश्न 64. सैल के आन्तरिक प्रतिरोध की परिभाषा क्या है?
उत्तर किसी प्राथमिक अथवा द्वितीयक सैल का स्वयं का प्रतिरोध जो सैल में से प्रवाहित होने वाली धारा का विरोध करता है, उसका आन्तरिक प्रतिरोध कहलाता है।

प्रश्न 65. बैटरी की क्षमता का सूत्र बताइए।
उत्तर बैटरी की क्षमता = एम्पियर × घण्टे (Ah)

प्रश्न 66. बैटरी की क्षमता कितने प्रकार की होती है?
उत्तर यह दो प्रकार की होती है—
 (i) पूर्ण क्षमता (full capacity) एवं
 (ii) सामान्य क्षमता (normal capacity)

प्रश्न 67. बैटरी की दक्षता का सूत्र बताइए।
उत्तर (i) एम्पियर-घण्टा दक्षता = $\frac{\text{डिस्चार्जिंग एम्पियर-घण्टे}}{\text{चार्जिंग एम्पियर-घण्टे}} \times 100$
 (ii) वाट-घण्टा दक्षता = $\frac{\text{डिस्चार्जिंग वाट-घण्टे}}{\text{चार्जिंग वाट-घण्टे}} \times 100$

प्रश्न 68. बैटरी चार्जिंग की विधियाँ कौन-सी हैं?

उत्तर (i) स्थिर धारा चार्जिंग,
 (ii) स्थिर वोल्टेज चार्जिंग,
 (iii) ट्रिकिल चार्जिंग तथा
 (iv) बैटरी चार्जर विधि।

प्रश्न 69. बैटरी की चार्ज अवस्थाएँ कितने प्रकार की होती हैं?

उत्तर ये तीन प्रकार की होती हैं
 (i) पूर्ण-चार्ज अवस्था,
 (ii) अर्द्ध-चार्ज अवस्था तथा
 (iii) डिस्चार्ज अवस्था।

प्रश्न 70. द्रवों का आपेक्षिक घनत्व नापने के लिए किस यन्त्र का प्रयोग किया जाता है?
उत्तर हाइड्रोमीटर का।

प्रश्न 71. आपेक्षिक घनत्व किसे कहते हैं?
उत्तर किसी वस्तु के घनत्व और 4°C वाले जल के घनत्व का अनुपात आपेक्षिक घनत्व कहलाता है।

प्रश्न 72. मोबाइल एवं लैपटॉप आदि में किस प्रकार की बैटरियों का प्रयोग किया जाता है?
उत्तर लीथियम-आयन (lithium-ion) बैटरी।

प्रश्न 73. यू.पी.एस. का मुख्य उद्देश्य क्या होता है?
उत्तर यह कम्प्यूटर आदि में मुख्य शक्ति आपूर्ति विफल हो जाने की स्थिति में 5 मिली-सेकण्ड अन्तराल में ही कम्प्यूटर की शक्ति आपूर्ति चालू कर देती है, जिससे किसी प्रकार के डाटा आदि का क्षय नहीं होता है।

नकारात्मक प्रश्न

प्रश्न 74. डेनियल सैल में ध्रुवाच्छादन जैसा दोष पैदा न होने का क्या कारण है?
उत्तर कॉपर सल्फेट के कारण।

प्रश्न 75. बैटरी की पूर्ण क्षमता नापना व्यावहारिक क्यों नहीं है?
उत्तर क्योंकि पूर्ण रूप से विसर्जित हो जाने के पश्चात् बैटरी को आवेशित करना बहुत कठिन हो जाता है।

प्रश्न 76. बैटरी की चार्जिंग डी.सी. स्रोत उपलब्ध न होने पर कैसे करनी चाहिए?
उत्तर ऐसी स्थिति में प्रत्यावर्ती धारा (ए.सी.) को दिष्ट धारा (डी.सी.) में परिवर्तित करके चार्जिंग क्रिया सम्पन्न की जाती है।

प्रश्न 77. बैटरी में साधारण जल क्यों नहीं डालना चाहिए?

उत्तर क्योंकि साधारण जल की अशुद्धियाँ बैटरी की तली में एकत्र हो जाएगी तथा उसके सेडीमेण्टेशन दोष तीव्रता से विकसित होने लगेंगे।

प्रश्न 78. बैटरी के इलेक्ट्रोलाइट के आपेक्षिक घनत्व का मान 1.18 से कम हो जाने पर उससे कार्य क्यों नहीं लेना चाहिए?

उत्तर कार्य लेने की स्थिति में बैटरी को पुनः आवेशित करना कठिन हो जाएगा।

प्रश्न 79. बैटरी कक्ष में आग क्यों नहीं जलानी चाहिए?

उत्तर क्योंकि बैटरी से निकलने वाली गैसों, हाइड्रोजन-ऑक्सीजन आदि की उपस्थिति में बैटरी कक्ष में आग लग सकती है।

कथनात्मक प्रश्न

प्रश्न 80. "एक विलयन में से विद्युत धारा प्रवाहित करने पर उसकी संरचना परिवर्तित हो जाती है।" इस कथन में किस विलयन की ओर संकेत किया गया है?

उत्तर इलेक्ट्रोलाइट।

प्रश्न 81. "यह बटन सैल भी कहलाता है।" इस कथन में किस सैल के सन्दर्भ में बताया गया है?

उत्तर मरकरी सैल।

प्रश्न 82. "इस चार्जिंग का प्रयोग सल्फेशन दोष युक्त लैड एसिड बैटरी को पुनर्जीवित करने के लिए अति निम्न विद्युत धारा पर चार्जिंग की जाती है।" इस कथन से कौन-सी चार्जिंग विधि का बोध होता है?

उत्तर ट्रिकिल चार्जिंग विधि का।

प्रश्न 83. "यह एक ऐसी शक्ति आपूर्ति इकाई है जो आउटपुट में निर्धारित वोल्टता की ए.सी. अबाधित रूप से उपलब्ध कराती है।" इस कथन में किस इकाई का वर्णन किया गया है?

उत्तर इन्वर्टर का।

प्रश्न 84. "इस धात्विक छड़-प्लेट के माध्यम से विद्युत धारा विलयन से बाहर निकलती है।" इस छड़/प्लेट का नाम क्या होता है?

उत्तर एनोड।

प्रश्न 85. "यह पात्र प्रायः काँच का जार या चीनी मिट्टी का बड़ा टैंक होता है तथा इसमें वैद्युतिक अपघटन क्रिया सम्पन्न की जाती है। इस कथन में किस पात्र की विशेषताएँ बताई गई हैं?"

उत्तर वोल्टमीटर।

प्रश्न 86. किसी इलेक्ट्रोड पर मुक्त हुए पदार्थ का द्रव्यमान, विलयन में से प्रवाहित की गयी विद्युत धारा की मात्रा के अनुक्रमानुपाती होता है।" इस कथन में किस नियम के विषय में बताया गया है?

उत्तर फेराडे का वैद्युतिक-अपघटन सम्बन्धी प्रथम नियम।

प्रश्न 87. यह किसी तत्व का वह द्रव्यमान है जो एक कूलॉम आवेश द्वारा विलयन से संयुक्त अथवा मुक्त होता है।" इस कथन में किस पद के विषय में वर्णन किया गया है?

उत्तर विद्युत रासायनिक तुल्यांक।

प्रश्न 88. "इस प्रक्रिया के अन्तर्गत लोहे, पीतल आदि से बनी वस्तुओं की सतह को वातावरण के प्रभावों से सुरक्षित और उसे चमकदार बनाने के लिए उन पर क्षरणरोधी धातु की पर्त चढ़ाई जाती है।" इस कथन में किस प्रक्रिया की ओर संकेत किया गया है?

उत्तर विद्युतरंजन (Electroplating)।

वाक्य-पूर्ति प्रश्न

प्रश्न 89. रासायनिक क्रियाओं के फलस्वरूप

उत्तर विद्युत वाहक बल उत्पन्न किया जा सकता है।

प्रश्न 90. वैद्युतिक अपघटन क्रिया में प्रयुक्त पात्र

उत्तर वोल्टमीटर कहलाता है।

प्रश्न 91. लैड एसिड सैल की विद्युत धारा प्रदान करने की क्षमता

उत्तर प्लेटों के आकार एवं उनकी संख्या पर निर्भर करती है।

प्रश्न 92. क्षारीय सैल की आयु, लैड एसिड सैल से

उत्तर अधिक होती है।

प्रश्न 93. लोड विद्युत वाहक बल का मान सदैव स्रोत विद्युत वाहक बल से

उत्तर कम होता है।

प्रश्न 94. नई बैटरी से अधिक-से-अधिक कार्य लेना चाहिए, जिससे

उत्तर वह रवाँ हो जाए।

प्रश्न 95. जिस धात्विक छड़/प्लेट के माध्यम से विद्युत धारा विलयन में प्रवेश करती है, उसे

उत्तर कैथोड कहते हैं।

प्रश्न 96. आवेशयुक्त परमाणु अथवा रेडिकल को.....

उत्तर आयन कहते हैं।

प्रश्न 97. विद्युत धारा प्रवाह के द्वारा एक धातु की वस्तुओं पर दूसरी धातु की पर्त चढ़ाना

उत्तर विद्युत लेपन कहलाता है।

प्रश्न 98. रासायनिक क्रियाओं के द्वारा विद्युत वाहक बल पैदा करने वाली युक्ति

उत्तर सैल कहलाती है।

प्रश्न 99. कार्बन के एनोड पर मुक्त हुए हाइड्रोजन आयन्स उस पर एक अचालक पर्त तैयार कर देते हैं, यह क्रिया.....

उत्तर ध्रुवाच्छादन कहलाती है।

प्रश्न 100. लैकलांची सैल का संशोधित रूप.....

उत्तर शुष्क सैल है।

प्रश्न 101. सैलों के समूह को.....

उत्तर बैट्री कहते हैं।

प्रश्न 102. द्रवों का आपेक्षिक घनत्व मापने का सरल यन्त्र.....

उत्तर हाइड्रोमीटर है।

