



## CHEMISTRY

### BOOKS - ARIHANT CHEMISTRY (HINDI)

### विद्युत रासायनिक सेल

#### वस्तुनिष्ठ प्रश्न

1. अभिक्रिया स्वतः होगी, यदि सेल विभव है

A. धनात्मक

B. ऋणात्मक

C. शून्य

D. अनन्त

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. जिंक लेपन द्वारा लोहे की संक्षारण से रोकना कहलाता है

A. गेल्वेनीकरण

B. कैथोड प्रतिशक्षा

C. विद्युत-अपघटन

D. प्रकाश वैद्युत-अपघटन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. वायुयानों में हाइड्रोजन ऑक्सीजन ईंधन सेल क्या प्रदान करने के लिए प्रयुक्त किए जाते हैं ?**

- A. उष्मा तथा प्रकाश के लिए शक्ति
- B. दाब के लिए शक्ति
- C. ऑक्सीजन
- D. जल

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. किस सेल से रासायनिक अभिक्रिया की मुक्त ऊर्जा सीधे ही विद्युत में परिवर्तित होती है ?

- A. लेक्लांशे सेल
- B. सान्द्रता सेल
- C. ईंधन सेल
- D. सीसा-संचायक सेल

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

5. एक सेल में एनोड पर होने वाली अभिक्रिया है

A. आयनीकरण

B. अपचयन

C. ऑक्सीकरण

D. जल-अपघटन

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6.  $Zn - CuSO_4$  सेल के लिए निम्न में से कौन-सा सही है ?

A. इलेक्ट्रॉनों का प्रवाह Cu से Zn की तरफ होता है

B. कॉपर इलेक्ट्रोड का  $E_{red}^{\circ}$  जिंक इलेक्ट्रोड से कम होता है

C. जिंक एनोड का कार्य करता है तथा कॉपर कैथोड का कार्य

करता है

D. उपरोक्त सभी सही है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

7.  $Ag|AgNO_3|Ag$ , विद्युत-अपघटनी सेल में धारा प्रवाहित करने

पर  $AgNO_3$  की सान्द्रता

A. बढ़ती है

B. घटती है

C. समान रहती है

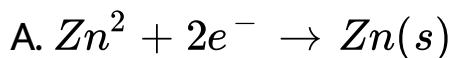
D. इनमें से कोई नहीं

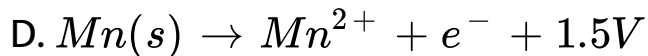
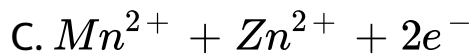
**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. शुष्क सेल में ग्रेफाइट एनोड पर होने वाली अभिक्रिया है**



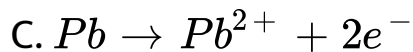
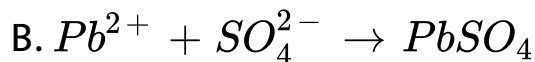
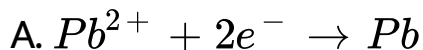


**Answer: B**



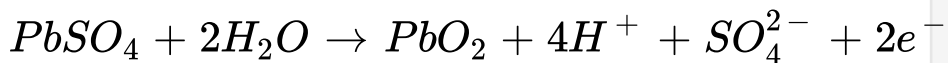
**वीडियो उत्तर देखें**

9. सीसा-संचायक सेल अवशोषित करने में कैथोड पर कौन-सी अभिक्रिया होती है ?





D.



Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

10. लेड अम्ल सेल के विसर्जन में

A. Pb एनोड पर घुलती है

B. Pb कैथोड पर घुलती है

C. एनोड तथा कैथोड पर  $PbSO_4$  बनता है.

D.  $H_2SO_4$  की सान्द्रता बढ़ती है

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

11. एक गैल्वेनिक सेल के लिए कौन-सा कथन असत्य है ?

A. एनोड ऋणावेशित होता है

B. कैथोड धनावेशित होता है

C. एनोड पर अपचयन होता है

D. एक विद्युत रासायनिक सेल में कैथोड पर अपचयन होता है

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

12. एक सीसा-संचायक सेल के विसर्जन में

- A.  $SO_2$  मुक्त होती है
- B. लेड बनता है
- C. लेड सल्फेट काम में आता है
- D. सल्फ्यूरिक अम्ल काम में आता है

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

13. एक ईंधन सेल है

A. ऐसा वोल्टीय सेल जिसमे एनोड पर ऑक्सीकरण होने के लिए

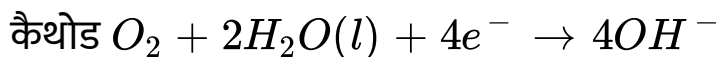
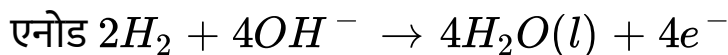
ईंधन की सतत आपूर्ति की जाती है

B. ऐसा वोल्टीय सेल जिसमे  $CH_4$ ,  $H_2$ ,  $O_2$  एनोड पर प्रयुक्त हो

जाते है

C. ऐसा सेल जिसमे ईंधन  $H_2 - O_2$  सेल की निम्न अभिक्रिया

होती है



D. उपरोक्त सभी सही है

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

14. गेल्वेनी सेल में ऊर्जा परिवर्तन होता है

- A. रासायनिक ऊर्जा → विद्युत ऊर्जा
- B. विद्युत ऊर्जा → रासायनिक ऊर्जा
- C. रासायनिक ऊर्जा → आन्तरिक ऊर्जा
- D. आन्तरिक ऊर्जा → विद्युत ऊर्जा

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

15.  $\text{Cu(II)}$  सल्फेट विलयन की  $\text{KCl}$  तथा  $\text{KI}$  से पृथक-पृथक अभिक्रिया करायी जाती है, किसमें  $\text{Cu}^{2+}$  का  $\text{Cu}^+$  में अपचयन

होगा ?

A. KCl के साथ

B. KI के साथ

C. दोनों के साथ

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**16.** विद्युत-अपघटनी सेल में विद्युत अपघट्य विलयन में इलेक्ट्रॉन किस इलेक्ट्रोड के द्वारा प्रवेश करते हैं ?

A. कैथोड

B. एनोड

C. एनोड या कैथोड हो सकता है

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17. जिंक इलेक्ट्रोड तथा मानक हाइड्रोजन इलेक्ट्रोड (SHE ) वाले सेल**

**में जिंक इलेक्ट्रोड का कार्य करता है**

**A. एनोड का**

B. कैथोड का

C. कैथोड तथा एनोड दोनों नहीं

D. कैथोड तथा एनोड दोनों का

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18. लवण सेतु का मुख्य कार्य है**

A. आयनो को एक सेल से दूसरे सेल में जाने देना

B. दो सेलो में बीच योजना करना

C. सेल का EMF धनात्मक रखना



D. दो अर्ध सेलो में विलयन की विधुत उदासिनता बनाए रखना

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19. इलेक्ट्रोड विभव किसको मापता है ?**

- A. इलेक्ट्रोड की इलेक्ट्रॉन त्यागने अथवा ग्रहण करने की प्रवृत्ति
- B. सेल अभिक्रिया होने की प्रवृत्ति
- C. इलेक्ट्रोड तथा धातु आयन के आयनन विभव में अन्तर
- D. एक इलेक्ट्रोड द्वारा ले जाई गई धारा

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

20. गेल्वेनी सेल में, लवण सेतु प्रयुक्त होता है

A. परिपथ पूर्ण करने के लिए

B. सेल का द्रव संयोजन विभव कम करने के लिए

C. कैथोड विलयन को एनोड विलयन से पृथक करने के लिए

D. सेलो में रासायनिक अभिक्रिया होने के लिए लवण ले जाने के लिए

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

21. सान्द्रता सेलो में विधुत ऊर्जा होने का कारण है

A. ईंधन का ऑक्सीकरण

B. ऊष्मा ऊर्जा

C. रासायनिक अभिक्रिया

D. एक पदार्थ का एक सान्द्रता से दूसरे सान्द्रता की ओर  
स्थानान्तरण

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

22. ईंधन सेलो के लिए कौन-सा सही है ?

A. सेल तब तक चलते रहते हैं, जब तक ईंधन दिया जाता है

B. ये अधिक प्रभावशाली तथा प्रदूषण रहित होते हैं ।

C. ये शक्ति उत्पन्न करने तथा अन्तरिक्ष कार्यक्रमों में अन्तरिक्ष

यात्रियों को पीने का पानी देने में प्रयुक्त होता है ।

D. उपरोक्त सभी सही हैं

**Answer: D**

 **उत्तर देखें**

**23. लेड संचायक बैटरी को आवेशित करने पर**

A. लेड डाइऑक्साइड धूल जाता है

B. सल्फ्यूरिक अम्ल पुनः उत्पन्न होता है

C. लेड इलेक्ट्रोड पर लेड सल्फेट की परत जम जाती है

D. सल्फ्यूरिक अम्ल की सान्द्रता घट जाती है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**24.** जब कोई धात्विक इलेक्ट्रोड ऐसे विलयन के सम्पर्क में जिसमें उस धातु के आयन हो , तो इस सेल को कहते हैं

A. डेनियल सेल

B. वोल्टीय सेल

C. अर्ध-सेल

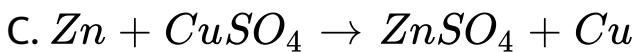
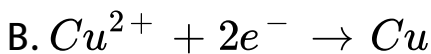
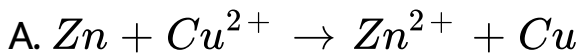
D. शुष्क सेल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

25. वोल्टीय सेल के कॉपर इलेक्ट्रोड पर होने वाली क्रिया है



**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**26.** किसी सामान्य विद्युत रासायनिक मेल के कैथोड तथा विलियन के बीच उत्पन्न विभव को

- A. ऑक्सीकरण विभव कहते है
- B. अवकरण विभव कहते है
- C. मानक ऑक्सीकरण विहाव कहते है
- D. मानक अवकरण विभव कहते है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

27. सामान्य वोल्तीय सेल से सम्बन्धित पदार्थ है

A. तनु HCl

B. तनु  $HNO_3$

C. तनु  $H_2SO_4$

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

28. सामान्य वोल्तीय सेल का विद्युत वाहक बल



- A. 1.08 वोल्ट होता है
- B. 2.08 वोल्ट होता है
- C. 8,01 वोल्ट होता है
- D. 0.801 वोल्ट होता है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**29. निम्नांकित में से वोल्टीय सेल में पाया जाने वाला दोष है**

- A. स्थानीय क्रिया
- B. अध्रुवण

C. अतिक्रमण

D. अतिव्यापन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**30. निम्नांकित में द्वितीयक सेल है**

A. वोल्टीय सेल

B. डेनियल सेल

C. सीसा -संचायक सेल

D. शुष्क सेल

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. वोल्टीय सेल में स्थानीय क्रिया के दोष को दूर करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला पदार्थ

A. मर्करी

B.  $MnO_2$

C.  $H_2SO_4$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

32. पदार्थ जो शुष्क सेल से सम्बन्धित नहीं है

A.  $MnO_2$

B. कार्बन

C.  $NH_4Cl$

D. Fe

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

33. शुष्क सेल में ध्रुवण के दोष को समाप्त करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला पदार्थ

A.  $NH_4Cl$

B.  $MnO_2$

C. Zn पाउडर

D. कार्बन पाउडर

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

34. शुष्क सेल का विद्युत वाहक बल

A. 1.5 वोल्ट

B. 2.5 वोल्ट

C. 0.15 वोल्ट

D. 0.25 वोल्ट

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**35. सीसा-संचायक सेल में धनोद बनाने में प्रयुक्त की गई धातु**

A. लेड

B. आयरन

C. काँच

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**36.** सेल, जिसमें प्लास्टर ऑफ पेरिस का प्रयोग होता है

A. वोल्टीय सेल

B. शुष्क सेल

C. डेनियल सेल

D. सीसा-संचायक सेल

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**37. शुष्क सेल में प्रयुक्त होने वाला वैधुत अपघट्य**

A.  $\text{NaCl}$

B.  $\text{NH}_4\text{Cl}$

C.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$

D.  $\text{NaNO}_3$

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**



38. सीसा-संचायक सेल का विद्युत वाहक बल

A. 2.2 वोल्ट

B. 0.22 वोल्ट

C. 22.00 वोल्ट

D. 22.022 वोल्ट

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

39. सीसा-संचायक सेल के आवेशन में  $H_2SO_4$  का आपेक्षिक घनत्व

A. बढ़ता है

B. घटता है

C. स्थिर रहता है

D. कभी बढ़ता है कभी घटता है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**40. वोल्टीय सेल में स्थानीय क्रिया**

A. जिंक में अति शुद्ध होने के कारण होती है

B. जिंक में धात्विक अशुद्धियों के कारण होती है

C. जिंक पर चढ़ी पारे की परत के कारण होती है

D. हाइड्रोजन के कारण होती है

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**