



# CHEMISTRY

## BOOKS - NAGEEN CHEMISTRY (HINDI)

### पृष्ठ रसायन

अतिलघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न

1. अधिशोषण को परिभाषित कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

2. अवशोषण से आप क्या समझते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

3. अधिशोषक तथा अधिशोषित को परिभाषित कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. अधिशोषण तथा अवशोषण में से कौन-सा एक पृष्ठीय प्रक्रम ( surface phenomenon ) है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. ऋणात्मक अधिशोषण से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. कोयले के एक टुकड़े तथा कोयले के चूर्ण में से कौन -सा एक अच्छा अधिशोषक है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. किस प्रकार की गैसों में एक टॉस पर भौतिक रूप से अधिशोषित होने की प्रबल प्रवृत्ति होती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. भौतिक अधिशोषण तथा रासायनिक अधिशोषण में से कौन - सा तापमान में वृद्धि के साथ घटता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. किसी ठोस पर एक गैस के अधिशोषण के दौरान  $300\text{kJmol}^{-1}$  ऊष्मा मुक्त होती है। अधिशोषण की प्रकृति बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

10. गैस मास्क में किस प्रकार के पदार्थों का प्रयोग किया जाता है ?



वीडियो उत्तर देखें

11. नमी से किसी संवेदनशील यन्त्र की रक्षा किस प्रकार की जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

12. कोलायडी विलयनों को परिभाषित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. (i) वास्तविक विलयन तथा (ii) कोलायडी विलयन में कणों का आकार कितना होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. क्या एक कोलायडी तन्त्र विषमांगी तन्त्र को प्रदर्शित करता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

15. कोलायडी तन्त्र में उपस्थित दो प्रावस्थाओं के नाम लिखिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

16. सॉल क्या होते है दो उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. जैल क्या होते है ? दो उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. ऐरोसॉल क्या होते है ? दो उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें



19. आंतरिक (intrinsic ) कोलॉयड क्या होते हैं ? एक उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

20. क्या स्टॉर्च एक जलस्नेही (hydrophilic ) कोलॉयड है ?

 वीडियो उत्तर देखें

21. द्रव विरोधी कोलॉयड को परिभाषित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें



**वीडियो उत्तर देखें**

**22.** द्रव स्नेही तथा द्रव विरोधी कोलायडी में से कौन - से अधिक स्थायी होते है ?



**वीडियो उत्तर देखें**

**23.** किसी कोलायडी तन्त्र में कोलायडी कणों की उपस्थिति की जाँच करने के लिए प्रयुक्त उपकरण का नाम लिखिए ।



**वीडियो उत्तर देखें**

24. निम्नलिखित को बहुआणविक , बृहतआणविक तथा संगुणित कोलॉयड के रूप में वर्गीकृत कीजिए - स्टॉर्च सॉल , सल्फर सॉल , गोल्ड सॉल , प्रोटीन सॉल साबुन का विलयन ।

 वीडियो उत्तर देखें

25. बहुआविक कोलायडो को परिभाषित कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

26. वृहतआणविक कोलायडो को परिभाषित कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

27. कोलोडिओन ( collodion ) क्या होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

28. धात्विक सॉल के निर्माण एक लिए प्रयुक्त प्रक्रम का नाम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

29. क्या किसी सॉल को साधारण फ़िल्टर पत्र द्वारा छानकर शुद्ध किया जा सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

30. अति सूक्ष्म फ़िल्टर (ultrafilters ) क्या होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

31. कोलायडी विलयनो के लिए कौन - सा अणुसंख्य गुणधर्म सर्वाधिक महत्वपूर्ण है ?

 वीडियो उत्तर देखें

32. क्या कोलायडी विलयन अनुसंख्य गुणधर्म दर्शाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

33. ब्राउनियन गति से क्या अभिप्राय है ?

 वीडियो उत्तर देखें

34. कोलायडी विलयन टिंडल प्रभाव क्यों दर्शाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

35. आकाश का रंग नीला क्यों दिखाई देता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

36. कौन - सा गुण कोलायडी कणों पर विद्युत आवेश की उपस्थिति को दर्शाता है ?

 उत्तर देखें

**37.** दो धनावेशित तथा दो ऋणावेशित सॉलो के नाम लिखिए

|



**वीडियो उत्तर देखें**

**38.** NaCl विलयन को गोल्ड सॉल में मिश्रित करने पर क्या होता है ?



**वीडियो उत्तर देखें**



39.  $Fe^{3+}$ ,  $Na^+$ ,  $Ba^{2+}$ ,  $Sn^{4+}$  आयनों को एक क्रणात्मक सॉल का स्कन्दन करने की बढ़ती क्षमता के क्रम में व्यवस्थित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

40. किसी सॉल का निरन्तर अपोहन करने पर होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**41.** दो विपरीत आवेशित सॉल को परस्पर मिश्रित करने पर क्या होता है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**42.** किस प्रकार के कोलायडो का प्रयोग रक्षी कोलायडो के रूप के किया जाता है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**43.** जिलेटिन को एक प्रभावी रक्षी कोलॉयड क्यों माना जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**44.** किलायडी औषधियाँ अधिक प्रभावी क्यों होती हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

**45.** कृत्रिम वर्षा का आधार क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

**46.** प्रकृति में डेल्टा के निर्माण के लिए कौन - सा प्रक्रम उत्तरदायी होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**47.** पायस को परिभाषित कीजिए तथा एक उदाहरण भी दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

48. दूध में उपस्थित पायसीकारक का नाम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

49. वि-पायसीकरण ( demulsification ) क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

50. जल - में - तेल ' प्रकार के पायस में जल की कुछ बुँदे मिलाने पर क्या होता है ?



वीडियो उत्तर देखें

51. उत्प्रेरक को परिभाषित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

52. ऋणात्मक उत्प्रेरण से आप क्या समझते हैं ? एक उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

**53.** समांग तथा विषमांग उत्प्रेरण से आप क्या समझते हैं ?

एक उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

**54.** समांग तथा विषमांग उत्प्रेरण में से कौन- सा पृष्ठीय

उत्प्रेरण के रूप में संदर्भित किया जा सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**55.** उत्प्रेरक की वर्णात्मकता से आप क्या समझते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

56. जिओलाइट उत्प्रेरण का सर्वधिक महत्वपूर्ण लक्षण क्या है ?



वीडियो उत्तर देखें

57. वरणात्मक अधिशोषक का एक उदाहरण दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें



58. उत्प्रेरक की सक्रियता से आप क्या समझते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

59. निम्नलिखित प्रक्रमों में प्रयुक्त उत्प्रेरकों के नाम लिखिए -

(i) हैबर प्रक्रम

(ii) सम्पर्क प्रक्रम (Contact process)



वीडियो उत्तर देखें

60. आकृति - वर्णात्मक उत्प्रेरण का एक उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

## लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न

1. अधिशोषण , अवशोषण तथा शोषण को परिभाषित कीजिए । प्रत्येक पद की व्याख्या एक उदाहरण सहित कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

2. अधिशोषण तथा अवशोषण के प्रमुख अन्तरो को उल्लेखित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. धनात्मक तथा ऋणात्मक अधिशोषण से आप क्या समझते हैं ?

अधिशोषण को एक पृष्ठीय घटना क्यों माना जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित की कारण सहित व्याख्या कीजिए-

(i) कोलायडी अवस्था में स्थित एक पदार्थ निलंबन अवस्था की तुलना में अधिक अच्छा अधिशोषक होता है ।

(ii) आसानी से द्रवित होने वाली गैसें कठिनाई से द्रवित

होने वाली गैसों की तुलना में अधिक सरलता से ठोस सतहों पर अधिशोषित होती है ।

(iii ) तापमान में वृद्धि के साथ भौतिक अधिशोषण घटता है ।



**वीडियो उत्तर देखें**

5. दाब के साथ अधिशोषण की मात्रा किस प्रकार परिवर्तित होती है ? अपने उत्तर की व्याख्या ग्राफ की सहायता से कीजिए ।



**वीडियो उत्तर देखें**

6. भौतिक अधिशोषण बहुपरतीय क्यों होता है जबकि रासायनिक अधिशोषण एकपरतीय होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. भौतिक तथा रासायनिक अधिशोषणओ में मुख्य अन्तरो को उल्लेखित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. भौतिक तथा रासायनिक अधिशोषण में मुख्य अन्तरो को उल्लेखित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. क्या किसी विलयन से विलेय के अधिशोषण को फ्रैंडलिक अधिशोषण समतापी के आधार पर समझाया जा सकता है ? स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

**10.** जल के मृदुकरण में अधिशोषण का क्या महत्व है ? स्पष्ट कीजिए ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**11.** कोलायडी विलयन वास्तविक विलयनों तथा निलंबनो से किस प्रकार भिन्न होते है ?

 **वीडियो उत्तर देखें**

12. निम्न में से प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए -

(i ) सॉल (ii ) जैल

(iii ) पायस (iv ) ऐरोसॉल



वीडियो उत्तर देखें

13. द्रव स्नेही कोलॉयड क्या होते हैं ? कुछ उदाहरण दीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

14. द्रव विरोधी सॉल क्या होते हैं ? दो उदाहरण दीजिए ।



 वीडियो उत्तर देखें

15. द्रव स्नेही तथा द्रव विरोधी सॉलस के मध्य अन्तर के मुख्य बिंदु बताइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

16. बहुआणविक कोलॉयड क्या होते है ? कुछ उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. वृहतआणविक कोलॉयड क्या होते हैं ? कुछ उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. संगुणित कोलॉयड से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

19. मिसेल्स क्या होते हैं ? इनका निर्माण किस प्रकार होता है ? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

20. साबुन की प्रक्षालन क्रिया को स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

21. धात्विक सॉल के निर्माण की ब्रेडिंग आर्क विधि का वर्णन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. पेटीकरण क्या होता है ? दो उदाहरण दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

23. कोलायडी विलयन के निर्माण के निर्माण में विलायक का विनियम ( exchange ) किस प्रकार उपयोगी है ? एक उदाहरण की सहायता से स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

24. अपोहन क्या होता है ? इसे किस प्रकार सम्पन्न किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

25. वैधुत उपोहन क्या है ? एक स्वच्छ चित्र की सहायता से स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

26. अति सूक्ष्म फ़िल्टर क्या होते हैं तथा इनका निर्माण किस प्रकार किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

27. अनुसंख्य गुणधर्म का परिमाण कोलायडी विलयन के लिए किसी वास्तविक विलयन की अपेक्षाकृत बहुत कम क्यों होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**28.** ब्राउनियन गति क्या होती है ? कोलायडी विलयन इस प्रक्रम को क्यों प्रदर्शित करते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**29.** टिंडल प्रभाव क्या है ? कोलायडी विलयन इस प्रक्रम को क्यों प्रदर्शित करते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**30.** कोलायडी विलयन टिंडल प्रभाव प्रदर्शित करते है परन्तु वास्तविक विलयन नहीं , क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

**31.** एक प्रयोग द्वारा दर्शाइए कि कोलायडी कणो पर एक निश्चित प्रकार का विधुत आवेश उपस्थित होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें



**32.** कोलायडी कणो पर विधुत आवेश किस प्रकार उत्पन्न होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**33.** वैद्युत कण संचलन क्या है ? यह प्रक्रम मल के निस्तारण (disposal ) में किस प्रकार उपयोगी है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**34.** स्कन्दन से आप क्या समझते हैं तथा इसे किस प्रकार किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**35.** हार्डी - शुल्जे के नियम की व्याख्या कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

**36.** किसी वैधुत - अपघटय के फ्लोकुलेशन मान से आप क्या समझते हैं तथा इसका क्या महत्व है ?

 वीडियो उत्तर देखें

37. रक्षी कोलॉयड क्या होता है तथा यह जल विरोधी सॉल का रक्षण किस प्रकार करते है ?

 वीडियो उत्तर देखें

38. स्वर्ण संख्या को परिभाषित कीजिए तथा इसके महत्व का भी वर्णन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

**39.** निम्नलिखित अनुप्रयोगों में प्रयुक्त कोलायडी विलयन के गुणों का नाम तथा उनकी व्याख्या कीजिए -

(i) धूम अवक्षेपण

(ii) जल का शोधन

(iii) साबुन की प्रक्षालन क्रिया

(iv) मल निस्तारण ।



**वीडियो उत्तर देखें**

**40.** निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए -

(i) फिटकरी को मिलाने पर मिट्टी युक्त जल का शोधन किया जा सकता है ।

(ii ) कृत्रिम वर्षा के लिये बादलों पर कोलायडी डस्ट का स्प्रे किया जाता है ।

(iii) नदियों के समूह के मिलने से स्थान पर डेल्टा बनता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

**41.** पायस क्या होते है तथा इनका निर्माण किस प्रकार किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**42.** o / w या w / o प्रकार के पायासों से क्या तात्पर्य है ?

एक -एक उदाहरण दीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

**43.** o / w या w / o प्रकार के पायस की पहचान किस प्रकार की जा सकती है ?



**वीडियो उत्तर देखें**

**44.** पायसो के निर्माण तथा स्थायित्व में पायसिकारक की क्या भूमिका है ?

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

**45.** आंत में वसा की पाचन प्रक्रिया में पायसीकरण के महत्व को समझाइए ।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

**46.** समांग उत्प्रेक्त से आप क्या समझते है ? दो उदाहरण दीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

**47.** विषमांग उत्प्रेरण से क्या तात्पर्य है ? दो उदाहरणों सहित स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें



**48.** ठोस उत्प्रेरकों के दो महत्वपूर्ण लक्षणों का वर्णन कीजिए

|

 वीडियो उत्तर देखें

**49.** जिओलाइट क्या है और उनके उत्प्रेरण की सर्वधिक महत्वपूर्ण विशेषता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**50.** आकृति - वरणात्मक उत्प्रेरण से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

51. जियोलाइट आकृति - वरणात्मक उत्प्रेरण किस प्रकार प्रदर्शित करते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

52. बताइए , क्यों एक अच्छी प्रकार से चूर्णित पदार्थ एक अधिक प्रभावी अधिशोषक होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**53.** अधिशोषक के सक्रियण से आप क्या समझते हैं तथा यह किस प्रकार किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**54.** विषमांग उत्प्रेरण में अधिशोषण की क्या भूमिका है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**55.** 'कोलॉयड एक पदार्थ नहीं अपितु पदार्थ की अवस्था है '

इस कथन पर अपने विचार स्पष्ट कीजिए ।





वीडियो उत्तर देखें

## विस्तृत उत्तरीय प्रकार के प्रश्न

1. भौतिक तथा रासायनिक अधिशोषणों के प्रमुख लक्षणों का वर्णन कीजिए । दोनों के मुख्य अन्तरो को भी स्पष्ट कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

2. फैडलिक अधिशोषण समपाती क्या है ? समपाती क्या है ? समतापी की समीकरण में निहीन स्थिरांक  $n$  तथा  $k$  के मान प्रकार निर्धारित किये जाते हैं ? विलयनों से विलेय के

अधिशोषण के लिए प्रयुक्त इस समतापी के स्वरूप का उल्लेख कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. अधिशोषण क्या है ? इसके प्रमुख अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. द्रव स्नेही तथा द्रव विरोधी सालस से आप क्या समझते हैं ? द्रव स्नेही सॉल को उत्क्रमणीय तथा द्रव विरोधी सॉल को

अनुक्रमणीय क्यों कहा जाता है ? इन दोनों प्रकार के सालस में क्या अन्तर है ?

 वीडियो उत्तर देखें

5. बहुअणविक , वहुतआणविक तथा संगणित कोलाइड्स क्या होते है ? प्रत्येक को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. मिसेल्स क्या होते है ? साबुन के विलयन में मिसेल्स के निर्माण तथा साबुन के प्रक्षालन गुणों की व्याख्या कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

7. कोलायडी कणों पर विद्युत आवेश की उत्पत्ति की व्याख्या कीजिए तथा कोलायडी तंत्रों के मुख्य वैद्युत गुणों का वर्णन कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

8. एक वैद्युत अपघट्य की क्रिया द्वारा किसी द्रव विरोधी सॉल की स्कंदन से किस प्रकार रक्षा की जा सकती है ? रक्षी कोलायडी क्या होते हैं तथा ये किस प्रकार कार्य करते हैं ?

रक्षी कोलायडी क्या होते हैं तथा ये किस प्रकार कार्य करते हैं ? स्वर्ण संख्या की व्याख्या कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. कोलायडी विलयनों के प्रमुख अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. पायस के बनाने की विधि , गुण तथा इनके अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए ।





वीडियो उत्तर देखें

11. समांग तथा विषमांग उत्प्रेरणो से क्या तात्पर्य है ? इनकी क्रियाविधि समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

12. स्पष्ट कीजिए , क्या प्रेक्षित होता है जब

(i) किसी कोलायडी विलयन से प्रकाश पुंज को प्रवाहित किया जाता है ?

(ii) एक वैद्युत -अपघट्य  $\text{NaCl}$  को जलयोजित फ़ैरिक

आक्साइड सॉल के साथ मिलाया जाता है

(iii) कोलायडी सॉल में विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है ?



वीडियो उत्तर देखें

## वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न

1. रासायनिक अधिशोषण की प्रकृति होती है -

A. बहुपरतीय

B. उत्क्रमणीय

C. अत्यधिक विशिष्ट

D. अविशिष्ट

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

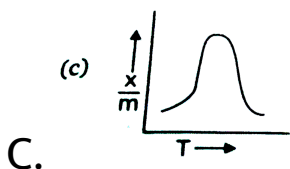
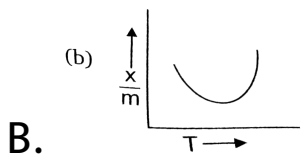
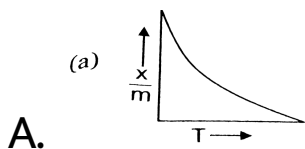
2. ऋणात्मक उत्प्रेरक निम्नलिखित कार्य सम्पादित करता है -

- A. सक्रिय माध्यमिक को अभिक्रिया से निष्कसित करना
- B. श्रृंखला अभिक्रिया को समाप्त करना
- C. उपरोक्त दोनों
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं ।

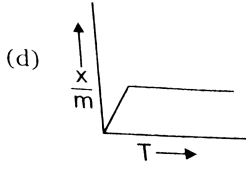
Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

3. निम्नलिखित में कौन- सा ग्राफ रासायनिक अधिशोषण के लिए समदाबी ( isobar ) को निरूपित करता है ?



D.



**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

4. वायुमंडल में उपस्थित विषैली गैसों से रक्षा करने के लिए प्रयुक्त गैस मास्क निम्नलिखित में से किस सिद्धांत का उपयोग करते हैं ?

A. अधिशोषण

B. अवशोषण

C. शोषण

D. विशेषण

**Answer: A**

 उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से कौन -सा कथन सत्य नहीं है ?

A. भौतिक अधिशोषण में वांडर वाल्स बल निहित होते हैं

B. उच्च ताप तथा कम दाब पर भौतिक अधिशोषण कम

हो जाता है

C. भौतिक अधिशोषण उत्क्रमणीय होता है ।

D. रासायनिक अधिशोषण ऊर्जा एक मान भौतिक अधिशोषण ऊर्जा से कम होता है

**Answer: D**



उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में से कौन -सा कथन सत्य नहीं है ?

A.  $k$

B.  $\log k$

C.  $\ln k$

D.  $1/n$  ( $n$  पूर्णांक है )

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

7. निम्नलिखित में से कौन कोलायडी विलयन का निर्माण करता है ?

A. NaCl

B. ग्लूकोज



C. स्टार्च

D. बैरियम नाइट्रेट

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8.** निम्नलिखित में से किसके द्वारा कोलायडी विलयनों का शोधन नहीं किया जा सकता है ?

A. अपोहन

B. वैधुत अपोहन

C. वैधुत कण संचलन

D. अति सूक्ष्म छन्न

**Answer: C**



**उत्तर देखें**

**9. ब्राउनियन गति का कारण है -**

A. द्रव प्रावस्था में ताप का उतार - चढ़ाव

B. कोलायडी कणों पर उपस्थित आवेशों के मध्य

आकर्षण तथा प्रतिकर्षण

C. कोलायडी कणो पर परिक्षिप्त माध्यम के अणुओ का

प्रहार

D. संवहन धाराएँ

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10. पैटिकरण प्रक्रम है -**

A. कोलायडी कणो का अवक्षेपण

B. कोलायडी कणो का शोधन

C. अवक्षेप का कोलायडी अवस्था में अपरिक्षेपण

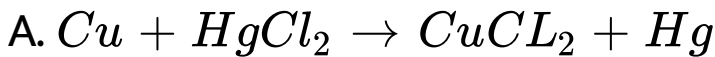
D. उपरोक्त में से कोई नहीं ।

**Answer: C**

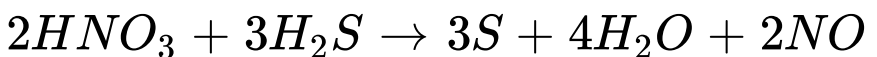


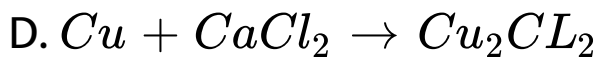
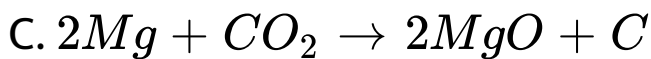
**वीडियो उत्तर देखें**

**11. किस अभिक्रिया द्वारा कोलायडी विलयन प्राप्त होता है ?**



B.



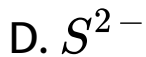
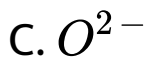


**Answer: B**

 वीडियो उत्तर देखें

12.  $As_2S_3$  सॉल पर आवेश निम्नलिखित में से किसके अधिशोषण के कारण होता है ?





**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**13. एक सॉल को निम्न में से किस विधि द्वारा नष्ट किया जा सकता है ?**

A. संघनन

B. पैष्टिकरण

C. वैधुत अपघट्य को मिलाना

D. उपरोक्त में से कोई नहीं ।

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

**14. कोहरा किस प्रकार का कोलायडी विलयन है ?**

A. गैस में परिक्षिप्त द्रव कण

B. द्रव में परिक्षिप्त गैस कण

C. द्रव में परिक्षिप्त ठोस कण

D. गैस में परिक्षिप्त ठोस कण ।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15. सॉल के कणो द्वारा प्रदर्शित ब्राउनियन गति किस प्रकार का गुण है ?**

A. वैधुत

B. प्रकाशिक

C. गतिज



D. अणुसांख्य

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

**16. द्रव स्नेही सॉल का प्रष्ट तनाव होती है -**

A.  $H_2O$ से कम

B.  $H_2O$  से अधिक

C.  $H_2O$  के बराबर

D. इनमे से कोई नहीं ।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17. पायस में परिक्षिप्त प्रावस्था तथा परिक्षेपण माध्यम होता है -**

A. दोनों ठोस

B. दोनों द्रव

C. एक ठोस तथा एक द्रव

D. एक द्रव तथा एक ठोस

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**18.** वह कोलायडी तंत्र जिसमे एक गैस किसी द्रव में परिक्षिप्त होकर बुलबुले बनाती है , उसे कहते है -

A. फोम

B. सॉल

C. एरोसाल

D. पायस

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**19. कांड लीवर ( cod liver ) तेल है -**

- A. जल में परिक्षिप्त वसा
- B. वसा में परिक्षिप्त जल
- C. तेल में परीक्षित जल
- D. वसा में परिक्षिप्त वसा ।

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित में से कौन टिंडल प्रभाव प्रदर्शित नहीं करता है ?

A. पायस

B. रक्त

C. दूध

D. चीनी का विलयन

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

21. क्रंतिक मिसेल सान्द्रण (CMC ) पर सतह सक्रीय ( surfactant ) अणु निम्नलिखित प्रक्रिया प्रदर्शित करते हैं -

- A. संगणन (association )
- B. एकत्रीकरण (aggregation )
- C. निसेल निर्माण
- D. उपरोक्त सभी

**Answer: D**



22. द्रव विरोधी सॉल की तुलना द्रव स्नेही सॉल अधिक स्थायी होते हैं क्योंकि -

A. कोलायडी कणों पर धनावेश होता है

B. कोलायडी कणों पर कोई आवेश नहीं होता है

C. कोलायडी कण द्रवयोजित (solvated ) होते हैं

D. कोलायडी कणों के ऋणावेशित होने के कारण उनके

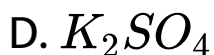
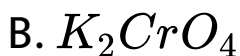
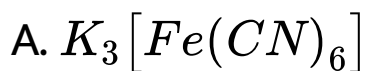
मध्य प्रबल प्रतिकर्षण बल लगता है ।

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

23. फेरिक हाइड्राक्साइड सॉल के फ्लोक्कुलेशन के लिए निम्नलिखित में से कौन सबसे कम प्रभावी है ?



**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**



24. विभिन्न विधियों के द्वारा प्राप्त गोल्ड (gold ) के कोलायडी कणों के रंग भिन्न - भिन्न होते हैं इसका कारण है -

A. गोल्ड की परिवर्तनीय संयोजकता

B. गोल्ड कणों को विभिन्न सांद्रता

C. विभिन्न प्रकार की अशुद्धियाँ

D. कोलायडी कणों के विभिन्न व्यास

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

25. जिओलाइट्स (zeolites ) की उत्प्रेरक के रूप में क्रियाशीलता है तथा वर्णात्मकता का आधार है -

- A. उसके छिद्रों का आकार
- B. सतह पर गुहिकाओं ( cavities ) का आकार
- C. दोनों (a ) तथा (b )
- D. उपरोक्त में से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

26. एक उत्प्रेरक के लिए निम्नलिखित में से कौन - सा कथन सत्य नहीं है ?

A. अभिक्रिया के अन्त में उत्प्रेरक रासायनिक रूप से अपरिवर्तित रहता है ।

B. एक उत्क्रमणीय अभिक्रिया को त्वरित करता है

C. एक उत्क्रमणीय अभिक्रिया में उत्प्रेरक साम्य स्थिति को परिवर्तित कर देता है

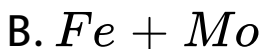
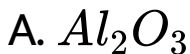
D. उत्प्रेरक की अल्प मात्रा किसी रासायनिक अभिक्रिया में एक बड़े परिवर्तन को लाने में सक्षम होती है ।

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

27.  $NH_3$  के उत्पादन में प्रयुक्त हैबर विधि में निम्नलिखित उत्तरप्रेरक का उपयोग किया जाता है -



**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित में से किस प्रक्रम में उत्प्रेरक का उपयोग नहीं किया जाता है ।

- A. हैबर प्रक्रम
- B. थर्माइट प्रक्रम
- C. ऑस्टवाल्ड प्रक्रम
- D. सम्पर्क प्रक्रम

**Answer: B**



29. निम्नलिखित में से कौन आकृति - वर्णात्मक उत्प्रेरण प्रदर्शित करता है ?

A. सूक्ष्म वितरित निकिल

B. *ZSM* – 5

C. लिंडलार उत्प्रेरक

D. प्लैटिनीकृत एस्बैस्टास

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

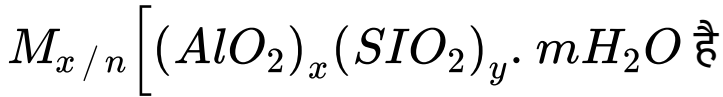
### 30. जिओलाइट्स -

A. सूक्ष्म सरंध्रयुक्त एल्युमिनो सिलिकेट होते हैं

B. का

सामान्य

सूत्र



C. का सरंध्र आकार 260 pm -740 pm होता है

D. उपरोक्त सभी सत्य हैं ।

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

31. 0.0250 g स्टार्च की उपस्थिति में 10 ml गोल्ड सॉल में 1 mL 10 % NaCl विलयन मिलाने पर स्कंदन ठीक रुक जाता है स्टार्च की स्वर्ण संख्या है -

A. 0.025

B. 0.25

C. 2.5

D. 25.

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें



32. किसी आयन की की स्कंदन क्षमता निर्भर करती है -

- A. इसके आवेश पर
- B. केवल आवेश के चिन्ह पर
- C. आवेश के परिमाण पर
- D. परिमाण तथा आवेश दोनों पर ।

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

33. जिलेटिन का उपयोग प्रायः आइसक्रीम बनाने में किया जाता है। इस प्रक्रिया में जिलेटिन -

- A. कोलायडी सॉल के निर्माण को रोकती है
- B. सुगन्ध में वृद्धि करती है
- C. क्रिस्टलीकरण को रोककर मिश्रण के स्वेथायित्व में वृद्धि करती है
- D. स्वाद को परिवर्धित करती है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

34. निम्नलिखित में से कौन द्रव स्नेही कोलॉयड है ?

A. दूध

B. गोंद

C. कोहरा

D. रक्त

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

35. एक अर्धपारगम्य झिल्ली के द्वारा एक कोलॉयड को क्रिस्टलायड से अलग करने की प्रक्रिया कहलाती है -

- A. अपोहन
- B. स्कंदन
- C. अति सूक्ष्म छन्न
- D. अनुमापन

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

36. आर्सेनियस सल्फाइड के कोलायडी विलयन के स्कंदन के लिये सबसे प्रभावी वैधुत अपघट्य है -

A.  $NaCl$

B.  $K_2SO_4$

C.  $Na_3PO_4$

D.  $Na SO$

**Answer: D**



उत्तर देखें

37. निम्न में प्राकृतिक कोलॉयड नहीं है ?

A. रक्त

B. NaCl

C. शर्करा

D.  $RCOONa$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

38. कोलाइड को शुद्ध करने की विधि है -

A. पैष्टिकरण

B. स्कंदन

C. अपोहन

D. ब्रैंडिंग की आर्क विधि

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

39. एन्जाइम होते है -

A. तेल

B. वसा -अम्ल

C. प्रोटीन

D. कार्बोहाइड्रेट

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें



40. निम्न में से किन गुणों पर एक आयन की स्कंदन क्षमता निर्भर करती है ?

A. आयन पर उपस्थित आवेश के परिमाण व चिन्ह दोनों

पर

B. केवल आयन के आकार पर

C. केवल आयन पर उपस्थित आवेश के परिमाण पर

D. केवल आयन पर उपस्थित आवेश के चिन्ह पर

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

## सत्य असत्य प्रकार के प्रश्न

1. अधिशोषण एक पृष्ठीय प्रक्रम है ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. ठोस की सतह पर जिस पदार्थ के कण निक्षेपित ( seposit ) हो जाते हैं , उसे अधिशोषक कहते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. अधिशोषण में अधिशोषित की सान्द्रता अधिशोषक के प्रष्ट तथा अभ्यन्तर ( bulk ) में सामान होती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. उच्च क्रन्तिक तापयुक्त गैसे अधिशोषक के प्रष्ट पर प्रभावी रूप से अधिशोषित हो जाती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. भौतिक अधिशोषण अंत्यधिक विशिष्ट होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

6. रासायनिक अधिशोषण अनुक्रमणीय होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. तापमान में वृद्धि के साथ रासायनिक अधिशोषण बढ़ता है

|

 वीडियो उत्तर देखें

8. कोलायडी कणों का आकार सामान्यतः  $10 \text{ \AA}$  से कम होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. कोलायडी विलयन सामान्यतः पारदर्शी होते हैं परन्तु ये धूसर या अपारदर्शी भी हो सकते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. वास्तविक विलयन टिंडल प्रभाव प्रदर्शित नहीं करते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. कोहरा एक ऐरोसॉल है ।

 वीडियो उत्तर देखें

12. द्रव स्नेही कोलॉयडो को बाहा कोलॉयड (extrinsic colloids ) भी कहा जाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. द्रव विरोधी सॉल अनुक्रमणीय होते हैं



वीडियो उत्तर देखें

14. द्रव विरोधी सॉल की श्यानता परिक्षेपण माध्यम की अपेक्षा अत्यधिक उच्च होती है ।



वीडियो उत्तर देखें

15. सल्फर सॉल एक वृहतआणविक कोलॉयड है ।



वीडियो उत्तर देखें

16. जिलेटिन सॉल एक वृहतआणविक कोलॉयड कण है ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. साबुन का मिसेल एक ऋणावेशित कोलायडी कण है ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. धात्विक सालस का निर्माण सामान्यत : यांत्रिक  
परिक्षेपण विधि द्वारा किया जाता है ।





वीडियो उत्तर देखें

19. कोलायडी विलयनों के लिए अनुसंख्या गुणधर्म के परिमाण वास्तविक विलयनों की अपेक्षा उच्च होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

20. ब्राउनियन गति एक गतिज प्रक्रम है।



वीडियो उत्तर देखें

21. टिंडल प्रभाव द्वारा एक कोलायडी विलयन तथा एक वास्तविक विलयन की पहचान की जा सकती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. फेरिक हाइड्राक्साइड सॉल एक ऋणावेशित सॉल है ।

 वीडियो उत्तर देखें

23.  $Ba^{2+}$  तथा  $Na^+$  आयनो में से , ऋणावेशित सॉल के लिए  $Ba^{2+}$  उत्तम स्कंदनकारी अभिकर्मक है

 वीडियो उत्तर देखें

24. स्टार्च , गम अरेबिक (gum arabic ) की अपेक्षा उत्तम रक्षी कोलॉयड है क्योकि इसकी स्वर्ण संख्या अधिक होती है

|

 वीडियो उत्तर देखें

25. तेल में विलेय किसी रंजक को W / O प्रकार के पायस में मिलाने पर पायस रंगीन हो जाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

**26.** ऐथिल ऐल्कोहॉल की उपस्थिति में वायु द्वारा क्लोरोफॉर्म का ऑक्सीकरण धनात्मक उत्प्रेरण का एक उदाहरण है ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**27.** उत्प्रेरक , कम सक्रियण ऊर्जा वाला एक वैकल्पिक पथ प्रदान करता है ।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**28.** जिग्लर उत्प्रेरक की उपस्थिति में एथिलीन का बहुलीकरण समांग उत्प्रेरण का एक उदाहरण है ।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

**29.** जिओलाइट वर्णात्मक अधिशोषक होते हैं ।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

**30.** ZSM -5 ऐल्कोहॉल को सीधे गैसोलिन में परिवर्तित कर सकता है ।



वीडियो उत्तर देखें

रिक्त स्थानों को भरिए के प्रश्न

1. अवशोषी प्रष्ट बलो के द्वारा प्रष्ट की सान्द्रता में परिवर्तन  
.....कहलाता है ।



वीडियो उत्तर देखें

2. अवशोषण एक .....प्रक्रम है ।



वीडियो उत्तर देखें

3. रासायनिक अधिशोषण में ताप में वृद्धि के साथ अधिशोषण पहले ..... है तथा फिर ..... है ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. भौतिक अधिशोषण .....परतीय होता है जबकि रासायनिक अधिशोषण ..... परतीय होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

5.  $\log_{10} \left( \frac{x}{m} \right)$  को  $\log_{10} p$  के साथ आरेखित (plot ) करने पर प्राप्त रेखा की प्रवणता या ढलान (slope ) .....होता है |



वीडियो उत्तर देखें

6. ....करने पर कोलायडी कण नीचे बैठ जाते हैं ।



वीडियो उत्तर देखें



7. किसी ठोस में द्रव का कोलायडी परिक्षेपण ..... कहलाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

8. द्रव स्नेही साल की प्रकृति ..... होती है जबकि द्रव विरोधी साल की प्रकृति ..... होती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. द्रव स्नेही तथा विरोधी सॉल में से ..... सॉल अधिक स्थायी होते हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

10. परिक्षिप्त कणों का आकर बढ़ा होने पर कोलायडी परिक्षेपण ..... कोलॉयड कहलाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. ऐथिल ऐल्कोहॉल में सेलुलोज नाइट्रेट का कोलायडी विलयन ..... कहलाता है |

 वीडियो उत्तर देखें

12. ताजा निर्मित अवक्षेप कोलायडी रूप में परिवर्तित करने का प्रक्रम ..... कहलाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

13. कोलायडी विलयन के लिए सर्वाधिक महत्वपूर्ण अनुसंख्य गुणधर्म ..... है ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. विद्युत क्षेत्र के प्रभाव के कोलायडी कणों का अभिगमन ..... कहलाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

15. वैधुत क्षेत्र के प्रभाव के कोलायडी कणो का अभिगमन ..... या ..... कहलाता है |

 वीडियो उत्तर देखें

16. दो ..... द्रवो का कोलायडी परिक्षेपण ..... कहलाता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. W/o प्रकार के पायस में जल ..... का कार्य करता है ।

जबकि तेल ..... का कार्य करता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. जल में तेल प्रकार के पायस में किसी वैधुत अपघट्य की

शुक्ष्म मात्रा मिलाने पर चालकता ..... है ।

 वीडियो उत्तर देखें

19. तनु सल्फुरिक अम्ल की उपस्थिति में एस्टर का जल - अपघटन ..... उत्प्रेरण का उदाहरण है ।

 वीडियो उत्तर देखें

20. विषमांग उत्प्रेरण की व्याख्या ..... सिद्धांत के आधार पर की जा सकती है ।

 वीडियो उत्तर देखें

कथन कारण प्रकार के प्रश्न

1. कथन - रासायनिक अधिशोषण की प्रकृति बहुपरतीय होती है

कारण - रासायनिक अधिशोषण में अधिशोषित अणु अधिशोषक के प्रष्ट पर प्रबल संयोजकता आबन्ध बलों बंधे होते है ।

A. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है तथा कारण

कथन का सही स्पष्टीकरण है ।

B. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है तथा कारण

कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है ।

C. यदि कथन सत्य है परन्तु कारण असत्य है



D. यदि कथन असत्य है परन्तु कारण सत्य है

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. कथन -समांग उत्प्रेरण में उत्प्रेरक कम सक्रियण ऊर्जा वैकल्पिक पथ प्रदान करके अभिक्रिया की दर को बढ़ा देते हैं ।

कारण - उत्प्रेरक एक अभिकारक के साथ संयोग करके एक अस्थयी मध्यवर्ती यौगिक बनाते हैं ।

A. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है तथा कारण

कथन का सही स्पष्टीकरण है ।

B. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है तथा कारण

कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है ।

C. यदि कथन सत्य है परन्तु कारण असत्य है

D. यदि कथन असत्य है परन्तु कारण सत्य है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

3. कथन - जिओलाइट आकृति वर्णात्मक उत्प्रेरक है ।

कारण - जिओलाइट का उत्प्रेरकीय गुण उनमे उपस्थित गुहिकाओं तथा छिद्रों के आकार पर निर्भर करता है ।

A. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है तथा कारण

कथन का सही स्पष्टीकरण है ।

B. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है तथा कारण

कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है ।

C. यदि कथन सत्य है परन्तु कारण असत्य है

D. यदि कथन असत्य है परन्तु कारण सत्य है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**4. कथन - साबुन का मिसेल एक ऋणावेशित कोलायडी कण है**

**कारण -जल में उपस्थित  $OH^-$  आयन मिसेल के ऋणावेश के लिए उत्तरदायी होते है ।**

**A. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है तथा कारण**

**कथन का सही स्पष्टीकरण है ।**

B. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य है तथा कारण

कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है ।

C. यदि कथन सत्य है परन्तु कारण असत्य है

D. यदि कथन असत्य है परन्तु कारण सत्य है

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. कथन -वास्तविक विलयन टिंडल प्रभाव प्रदर्शित नहीं करते है

कारण - वास्तविक विलयन में उपस्थित कणों का आकार

अन्यधिक छोटा होने के कारण ये प्रकाश का प्रकीर्णन करने में असमर्थ होते हैं ।

A. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य हैं तथा कारण

कथन का सही स्पष्टीकरण है ।

B. यदि कथन तथा कारण दोनों सत्य हैं तथा कारण

कथन का सही स्पष्टीकरण नहीं है ।

C. यदि कथन सत्य है परन्तु कारण असत्य है

D. यदि कथन असत्य है परन्तु कारण सत्य है

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

## उत्तर प्रदेश बोर्ड परीक्षा प्रश्न पत्रों में निहित प्रश्न

1. अधिशोषण तथा अवशोषण शब्दावली के अर्थों में भेद एक - एक उदाहरण सहित कीजिये।

 वीडियो उत्तर देखें

2. भौतिक अधिशोषण तथा रासायनिक अधिशोषण में क्या अन्तर है ?

 वीडियो उत्तर देखें

3. कारण सहित व्याख्या कीजिए कि एक बारीक चूर्ण पदार्थ अधिशोषक के रूप में अधिक प्रभावी क्यों होता है

 वीडियो उत्तर देखें

4. किसी ठोस पर गैस के अधिशोषण को कौन - कौन से कारक प्रभावित करते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें



5. अधिशोषक के संक्रियण से आप क्या समझते है किस प्रकार प्राप्त किया जा सकता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. विषमांग उत्प्रेरण में अधिशोषण का क्या कार्य है ?

 वीडियो उत्तर देखें

7. अधिशोषण सदैव ऊष्माक्षेपी क्यों होता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. परिक्षिप्त प्रावस्था तथा परिक्षेपण माध्यम की भौतिक अवस्थाओं के आधार पर कोलायडी विलयनों को किस प्रकार वर्गीकृत किया है ?

 वीडियो उत्तर देखें

9. ठोस पर गैसों के अधिशोषण पर दाब व ताप के प्रभाव का वर्णन कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

**10.** द्रव स्नेही तथा द्रव विरोधी कोलायडी सॉल क्या होते हैं ?  
प्रत्येक का एक - एक उदाहरण दीजिए । द्रव विरोधी सॉल  
क्यों सरलता से स्कन्दित हो जाते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

**11.** बहुआणविक तथा वृहतआणविक कोलायडी विलयनों में  
क्या अन्तर है प्रत्येक का एक - एक उदाहरण दीजिये ।  
संगणित कोलायडी विलयन उपरोक्त दोनों प्रकार के  
कोलायडी विलयनों से किस प्रकार भिन्न होते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

**12.** निम्न के आधार पर कोलायडी विलयनों को किस प्रकार वर्गीकृत किया जाता है -

(i) अवयवों की भौतिक अवस्था

, (ii) परिक्षेपण माध्यम की प्रकृति तथा

(iii) परिक्षिप्त प्रावस्था तथा परिक्षेपण माध्यम के बीच अन्त :

क्रिया ?



**वीडियो उत्तर देखें**

**13.** स्पष्ट कीजिए , क्या अवलोकित होता है जब -(i) एक प्रकाश पुँज को कोलायडी विलयन से प्रवहित किया जाता है

? (ii ) एक विद्युत अपघट्य (NaCl ) को जलयोजित फ़ैरिक एक्ससाइड सॉल में मिलाया जाता है ? (iii ) कोलायडी विलयन में विद्युत धारा प्रवाहित की जाती है ?

 वीडियो उत्तर देखें

**14.** पायस से क्या तात्पर्य है ? उनके विभिन्न प्रकार क्या- क्या हैं ? प्रत्येक का एक एक उदाहरण दीजिये ।

 वीडियो उत्तर देखें

15. विषयसिकरण का क्या अर्थ है ? दो विषयसिकारको के नाम बताइये ।

 उत्तर देखें

16. साबुन की क्रिया पायसीकरण तथा मिसेल निर्माण के कारण होती है । इस तथ्य पर टिप्पणी लिखिये ।

 वीडियो उत्तर देखें

17. विषमांग उत्तरप्रेरण के चार उदाहरण दीजिये ।

 वीडियो उत्तर देखें

18. उत्प्रेरक के संक्रियण तथा वर्णात्मकता से आप क्या समझते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

19. जिओलाइट के द्वारा उत्प्रेरण के महत्वपूर्ण लक्षणों का वर्णन करो ।

 वीडियो उत्तर देखें

20. आकृति वर्णात्मक उत्प्रेरण क्या है ?

 वीडियो उत्तर देखें

21. पायसो के चार अनुप्रयोग लिखिये ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. मिसेल क्या है मिसेल युक्त तंत्र का एक उदाहरण दीजिये

 उत्तर देखें



23. उचित उदाहरणों सहित निम्न को स्पष्ट कीजिए -(i ) एल्कोसाल , (ii ) ऐरोसॉल (iii ) हाइड्रोसाल ।

 उत्तर देखें

24. कोलॉयड एक पदार्थ नहीं पदार्थ की अवस्था है । इस कथन पर उसने विचार व्यक्त कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

25. कुहरा किस प्रकार का कोलायडी निकाय है ?

A. द्रव में गैस

B. गैस में द्रव

C. द्रव में द्रव

D. गैस में ठोस

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

26. गोल्ड सॉल बनाने की ब्रेडिंग ऑर्क विधि का वर्णन कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

27. द्रव स्नेही तथा द्रव - विरोधी कोलायडी में क्या अन्तर है ?

इनका शोधन किस प्रकार किया जाता है ?

 वीडियो उत्तर देखें

28. अधिशोषण एवं अवशोषण के अन्तर को स्पष्ट कीजिए ।

प्रत्येक का एक - एक उदाहरण भी दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

29. जब वायु परिक्षेपण माध्यम होती है तो बना हुआ सॉल कहलाता है -

A. एल्कोसाल

B. हाइड्रोसाल

C. बैजोसाल

D. एअरोसाल

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

30. स्वर्ण संख्या को परिभाषित कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

31. निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए -

(i) टिंडल प्रभाव (ii ) स्वर्ण संख्या ।

 वीडियो उत्तर देखें

32. जिओलाइट का सामान्य सूत्र और एक उपयोग लिखे ।

 वीडियो उत्तर देखें

**33.** नदियाँ समुद्र में मिलने से पहले डेल्टा का निर्माण करती है , क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

**34.** ठोस धातु की तुलना में धातु चूर्ण अधिक प्रभावी उत्प्रेरक होते हैं । क्यों ?

 वीडियो उत्तर देखें

**35.** औषधियाँ किस अवस्था में सर्वधिक प्रभावी होती है ?

A. कोलायडी

B. ठोस

C. विलयन

D. इनमे से कोई नहीं |

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**36.** द्रव स्नेही तथा द्रव विरोधी कोलायडी में कौन अधिक स्थायी है ? दोनों का एक - एक उदाहरण दीजिए ।



**वीडियो उत्तर देखें**

37. किसी विलायक में परिक्षिप्त पदार्थ के कणों का आकार  $50 \text{ \AA}$  से  $2000 \text{ \AA}$  की पारस में है। विलयन होगा -

- A. निलंबन
- B. वास्तविक विलयन
- C. कोलायडी विलयन
- D. संतृप्त विलयन

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें



38. सवर्णांक क्या होता है ? परिभाषित कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

39. झाग या फोम किस प्रकार को कोलायडी विलयन है ?

- A. गैस में द्रव
- B. द्रव में गैस
- C. द्रव में द्रव
- D. द्रव में द्रव

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

**40.** साबुन की निर्मलन क्रिया मिसेल सिद्धांत के आधार पर चित्र की सहायता से समझाइए

 वीडियो उत्तर देखें

**41.** स्व उत्प्रेरण को समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

42. ब्राउनियन गति का कारण है -

A. द्रव अवस्था में तापमान का उतार - चढ़ाव

B. कणों का आकार

C. परिक्षेपण माध्यम के अणुओं को कोलायडी कणों पर

संघात

D. कोलायडी कणों पर आवेश का आकर्षण व प्रतिकर्षण

|

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**43.** निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए -

(i) हार्डी - शुल्जे का नियम

(ii) प्रेरित उत्प्रेरण ।



**वीडियो उत्तर देखें**

**44.** एन्जाइम को समझाइए ।



**वीडियो उत्तर देखें**

**45.** स्वर्ण संख्या को परिभाषित कीजिए ।



**वीडियो उत्तर देखें**

**46.** उदाहरण द्वारा समझाइए -

(i) स्व उत्प्रेरण या एन्जाइम उत्प्रेरण

(ii ) टिंडल प्रभाव या ब्राउनियन गति ।



**वीडियो उत्तर देखें**

**47.** एन्जाइम क्या है ? इनके महत्वपूर्ण लक्षण बताइए ।



वीडियो उत्तर देखें

**48.** निम्निलिखित को उदाहरण द्वारा समझाइए -

(i) ऋणात्मक उत्प्रेरण

(ii ) स्कंदन



वीडियो उत्तर देखें

**49.** निम्निलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए -

(i ) अधिशोषण

(ii ) विषमांगी उत्प्रेरण ।



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

50. रक्षण किसे कहते हैं ? उदाहरण सहित समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

51. नैनो पदार्थ क्या है ? समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

**52.** द्रव स्नेही एवं द्रव विरोधी कोलायडी में क्या अन्तर है ?

प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए ।



**वीडियो उत्तर देखें**

**53.** समांगी तथा विषमांगी उत्प्रेरण को उदाहरण सहित

समझाइए ।



**वीडियो उत्तर देखें**

**54.** पायस क्या है ? पयासो के प्रकार बताइए ।



 वीडियो उत्तर देखें

55. निम्नलिखित पर सक्षिप्त टिप्पणी लिखिए -

(i) टिंडल प्रभाव

(ii) उत्प्रेरकों की सक्रियता एवं चयनात्मकता ।

 वीडियो उत्तर देखें

56. समांगी उत्प्रेरण की व्याख्या एक उदाहरण द्वारा कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

57. कोलायडी विलयन की व्याख्या कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

58. विद्युत अपोहन द्वारा कोलायडी कण ऋणावेशित क्यों होते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

59. समझाइए कि  $As_2S_3$  के कोलायडी कण ऋणावेशित क्यों होते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

60. रक्षी कोलायडी क्या है ? दो रक्षी कोलायडी के नाम लिखिए ।



वीडियो उत्तर देखें

61. सॉल , पायस तथा जेल में क्या अंतर है ? प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए । दूध पायस होते हुए स्थायी है , समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

62. ऋणात्मक उत्प्रेरण को एक उदाहरण द्वारा समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

63. पायस से आप क्या समझते हैं ? उसकी उपयोगिता दैनिक जीवन में स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

64. द्रव स्नेही सॉल द्रव विरोधी सॉल से अधिक स्थायी क्यों होते हैं ? समझाइए ।

 वीडियो उत्तर देखें

65. एन्जाइम तथा उत्प्रेरक में विभेद कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

66. वैधुत कण - संचलन को समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

67. उत्क्रमणीय तथा अनुत्क्रमणीय कोलायडो में विभेद कीजिए । निम्निलिखित में से उत्क्रमणीय तथा अनुत्क्रमणीय

कोलायडो का चयन कीजिए -

$Fe(OH)_3$  स्टार्च,  $As_2S_3$ , जिलेटिन



वीडियो उत्तर देखें

68. विषमांगी उत्प्रेरण को एक उदाहरण द्वारा समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

69. हार्डी - शुल्जे नियम का उल्लेख कीजिए । इस नियम को एक उदाहरण देकर समझाइए ।



वीडियो उत्तर देखें

70. निम्न को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए -

(i) एन्जाइम उत्प्रेरण

(ii) टिंडल प्रभाव ।



वीडियो उत्तर देखें

71. निम्न में जलविरोधी कोलॉयड है

A. स्टार्च

B. गोंद

C. स्टैनिक ऑक्साइड

D. जिलेटिन

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

72. स्कंदन क्या है ? एक उदाहरण द्वारा समझाइए

 वीडियो उत्तर देखें



73. निम्नलिखित कोलाइडी निकायों में परिक्षिप्त प्रावस्था तथा परिक्षेपण माध्यम लिखिए -

(i) धुआँ

(ii) दूध



वीडियो उत्तर देखें

74. मक्खन एक कोलाइडी रूप होता है जब -

A. वसा परिक्षिप्त होती है जल में

B. जल परिक्षिप्त होती है वसा में

C. केसीन निलम्बित होता है जल में

D. उपरोक्त में से कोई नहीं ।

**Answer:**

 वीडियो उत्तर देखें

**75.** भौतिक अधिशोषण एवं रासायनिक अधिशोषण में उपयुक्त उदाहरण द्वारा अन्तर स्पष्ट कीजिए

 वीडियो उत्तर देखें

76. झाग किस प्रकार का कोलाइडी विलयन है ?



वीडियो उत्तर देखें

77. हार्डी - शुल्जे नियम का उल्लेख कीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

78. ब्राउनी गति क्या है ? कोलाइडी कणों का आकार और परिक्षेपण माध्यम की श्यानता इसे किस प्रकार प्रभावित करते हैं ?

79. समुंद्र के पानी का नीला रंग -

A. समुंद्र के जल में घुली अशुद्धियों द्वारा नील प्रकाश के अपवर्तन के कारण होता है |

B. समुद्र जल द्वारा नीले आकाश के परावर्तन द्वारा

C. जल के अणुओ द्वारा नीले रंग के प्रकाश के प्रकीर्णन द्वारा

D. जलीय अणुओ के द्वारा प्रकाश के नीले रंग के अतिरिक्त अन्य रंगो के अवशोषण के कारण ।

**Answer:**



**वीडियो उत्तर देखें**

**80.** विद्युत अपोहन की व्याख्या करे । अपोहन के एक महत्वपूर्ण उपयोग का संक्षेप में वर्णन करे ।



**वीडियो उत्तर देखें**