

कार्बन एवं उसके यौगिक कक्षा 10 विज्ञान पाठ 4 वस्तुनिष्ठ प्रश्न उत्तर | CARBON AND ITS COMPOUND Class 10 mcq with answers class 10th science chapter-4 Objective Question Answer VVI Objective for board exam | by- ReadEsy

यहाँ कक्षा 10 NCERT पाठ्यपुस्तक विज्ञान ( Science ) के पाठ 4 कार्बन एवं उसके यौगिक से बनाने वाले सभी महत्वपूर्ण वस्तुनिष्ठ प्रश्नों ( VVI Objective Questions ) का संकलन किया गया है। इसे पढ़ने के बाद, आप बोर्ड परीक्षा में ' कार्बन एवं उस के यौगिक ' पाठ से पूछे गए objective question को सही कर सकते हैं। आप यहाँ से class 10th के सभी NCERT पाठ्यपुस्तक विज्ञान के पाठ 4 कार्बन एवं उसके यौगिक का MCQ question का PDF प्राप्त कर सकते हैं।

## अध्याय 4 कार्बन एवं उसके यौगिक के प्रश्न उत्तर

1. निम्नलिखित में से कौन - सा एरोमेटिक हाइड्रोकार्बन है ?

- ( a ) CH<sub>4</sub>
- ( b ) C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- ( c ) C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>
- ( d ) C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>

Answer- c

2. एथेनॉल / अल्कोहल का क्रियाशील मूलक है -

- ( a ) -OH
- ( a ) -COH
- ( a ) -COOH
- ( a ) -CH

Answer- a

3. निम्न में से किस हाइड्रोकार्बन तीन आबंध के होते हैं ?

- ( a ) CH<sub>4</sub>
- ( b ) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>
- ( c ) C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>

( d )  $C_3H_8$

**Answer- c**

4. इथाइल अल्कोहल का अणुसूत्र होता है -

( a )  $CH_3OH$

( b )  $C_2H_5OH$

( c )  $C_2H_6OH$

( d )  $C_2H_2OH$

**Answer- b**

5. निम्न में कौन युग्म समावयवी है ?

( a )  $C_2H_6$  और  $C_6H_6$

( b )  $C_5H_{10}$  और  $C_6H_{12}$

( c )  $C_2H_5OH$  और  $CH_3OCH_3$

( d )  $CH_4$  और  $C_2H_6$

**Answer- c**

6. निम्न में से कौन सहसंयोजी यौगिक है ?

( a )  $CH_4$

( b )  $NaCl$

( c )  $CaCl_2$

( d )  $Na_2O$

**Answer- a**

7.  $-CHO$  क्रियाशील मूलक को क्या कहते हैं ?

( a ) कीटोन

- (b) एल्लिहाइड
- (c) अल्कोहल
- (d) कोई नहीं

**Answer- b**

**8. -COOH अभिक्रियाशील मूलक को क्या कहते हैं ?**

- (a) कीटोन
- (c) एल्लिहाइड
- (c) अम्ल
- (d) इथर

**Answer- c**

**9. N<sub>2</sub> अणु में नाइट्रोजन परमाणुओं के बीच कितने सहसंयोजन आबंध होते हैं ?**

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) कोई नहीं

**Answer- c**

**10. सबसे कठोरतम तत्व कोन है ?**

- (a) पत्थर
- (b) हीरा
- (c) कार्बन
- (d) ऑक्सीजन

**Answer- b**

---

11. बेंजीन का अणुसूत्र है :

- ( a )  $\text{CH}_4$
- ( b )  $\text{C}_2\text{H}_2$
- ( c )  $\text{C}_6\text{H}_6$
- ( d )  $\text{C}_2\text{H}_4$

**Answer- c**

12. अक्रिय तत्व कौन है ?

- ( a ) कार्बन
- ( b ) हीलियम
- ( c ) सोना
- ( d ) हाइड्रोजन

**Answer- b**

13. हाइड्रोकार्बन कौन है ?

- ( a )  $\text{H}_2\text{O}$
- ( b )  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
- ( c )  $\text{CO}_2$
- ( d )  $\text{HNO}_3$

**Answer- b**

14. क्लोरीन की संयोजकता क्या है ?

- ( a ) 1
- ( b ) 2
- ( c ) - 1
- ( d ) -2

**Answer- a**

15. वैसे कार्बनिक यौगिक जो कार्बन एवं हाइड्रोजन से मिलकर बने होते हैं : कहलाते हैं -

- ( a ) ऐल्केन
- ( b ) ऐल्कीन
- ( c ) एल्काइन
- ( d ) हाइड्रोकार्बन

**Answer- d**

16. -OH का क्रियाशील मूलक कौन है ?

- ( a ) कीटोन
- ( b ) एल्डिहाइड
- ( c ) अल्कोहल
- ( d ) इनमें से कोई नहीं

**Answer- c**

17. जैव गैस ( biogas ) के मुख्य अवयव होते हैं -

- ( a ) ब्यूटेन
- ( b ) प्रोपेन
- ( c ) मीथेन
- ( d ) एथेन

**Answer- c**

18. एल्कीनों का सामान्य सूत्र है -

- ( a )  $C_nH_{2n}$
- ( b )  $C_nH_{2n+2}$

( c )  $C_nH_{2n-2}$

( d )  $C_nH_{2n-1}$

**Answer- a**

**19. विरंजक चूर्ण का रासायनिक सूत्र है -**

( a )  $Ca(OH)_2$

( b )  $CaOCl_2$

( c )  $CaCO_3$

( d )  $Ca(HCO_3)_2$

**Answer- b**

**20. एथेनॉल के ऑक्सीकरण से प्राप्त होता है -**

( a ) एथेन

( b ) फॉर्मलीन

( c ) एथेनोइक अम्ल

( d ) मीथेन

**Answer- c**

---

**21. प्राकृतिक गैस का मुख्य अवयव होता है -**

( a ) ब्यूटेन

( b ) मीथेन

( c ) प्रोपेन

( d ) एथेन

**Answer- b**

**22. मीथेन मुख्य अवयव होता है -**

- ( a ) कोल गैस का
- ( b ) जल गैस का
- ( c ) पेट्रोलियम गैस का
- ( d ) जैव गैस का

**Answer- d**

**23. नॉर्मल ब्यूटेन एवं आइसो ब्यूटेन निम्नलिखित में से क्या है ?**

- ( a ) ऐल्कीन
- ( b ) ऐल्काइन
- ( c ) समावयवी
- ( d ) इनमें से कोई नहीं

**Answer- c**

**24 ग्लूकोज का विखण्डन पायवेट में होता है । यह प्रक्रम सम्पन्न होता है -**

- ( b ) केन्द्रक में
- ( b ) माइटोकॉन्ड्रिया में
- ( d ) कोशिका द्रव में
- ( d ) हरित लवक में

**Answer- b**

**25. ग्लूकोज में कार्बन के कितने अणु होते हैं ?**

- ( a ) 3
- ( b ) 4
- ( c ) 5
- ( d ) 6

**Answer- d**

26. कार्बोक्सिलिक अम्ल में उपस्थित अभिक्रियाशील समूह ( functional group ) होते हैं -

- ( a ) - OH
- ( b ) - CHO
- ( c ) - COOH
- ( d ) - CO

**Answer- c**

27. ग्लूकोज के एक अणु में ऑक्सीजन के कितने परमाणु होते हैं -

- ( a ) 4
- ( b ) 6
- ( c ) 8
- ( d ) 12

**Answer- b**

28. किसी एथेनोइक अम्ल का तनु विलयन कहलाता है -

- ( a ) टिंक्चर आयोडीन
- ( b ) फेडलिंग विलयन
- ( c ) सिरका
- ( d ) टॉलेन अभिकर्मक

**Answer- c**

29. कौन - सा कार्बन यौगिक सबसे अधिक अभिक्रियाशील है ?

- ( a ) CH<sub>4</sub>
- ( b ) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>
- ( c ) C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>



( d )  $C_3H_8$

**Answer- c**

**30. ग्रेफाइट होता है -**

- ( a ) विद्युत का कुचालक
- ( b ) विद्युत का सुचालक
- ( c ) दोनों कुचालक और सुचालक
- ( d ) इनमें से कोई नहीं

**Answer- b**

---

**31.  $C_6H_6$  का आण्विक द्रव्यमान होता है -**

- ( a ) 72
- ( b ) 180
- ( c ) 78
- ( d ) 82

**Answer- c**

**32. क्लोरोमिथेन का सूत्र होता है :**

- ( a )  $CH_4$
- ( b )  $CH_3Cl$
- ( c )  $CH_2Cl_2$
- ( d )  $C_2H_4$

**Answer- b**

**33. प्रोपेन का आण्विक सूत्र  $C_3H_8$  है, इनमें -**

- ( a ) 7 सह संयोजक आबंध है।

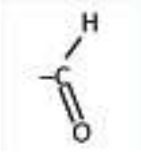
- (b) 8 सह संयोजक आबंध है ।
- (c) 9 सह संयोजक आबंध है ।
- (d) 10 सह संयोजक आबंध है ।

**Answer- d**

**34. निम्न में कौन विजातीय पदार्थ है ?**

- (a) चूना पत्थर
- (b) खड़िया
- (c) संगमरमर
- (d) नमक

**Answer- d**



**35. का प्रकार्यात्मक समूह निम्नलिखित में से कौन है ?**

- (a) कीटोन
- (b) कार्बोक्सिलिक अम्ल
- (c) अल्कोहल
- (d) एल्डिहाइड

**Answer- d**

**36. मेथेन ( $\text{CH}_4$ ) का गलनांक बिन्दु है -**

- (a) 111 K
- (b) 156 K
- (c) 90 K
- (d) 351 K

**Answer- c**

37. क्लोरोफार्म का गलनांक कितना होता है ?

- ( a ) 290K
- ( b ) 209K
- ( c ) 156K
- ( d ) 90K

**Answer- b**

38. कार्बन की परमाणु संख्या कितनी होती है ?

- ( a ) 2
- ( b ) 5
- ( c ) 6
- ( c ) 8

**Answer- c**

39. भूपर्पटी में खनिजों ( जैसे कार्बोनेट , हाइड्रोजन कार्बोनेट , कोयला एवं पेट्रोलियम ) के रूप में कार्बन की उपस्थिति है -

- ( a ) 0.01 %
- ( b ) 0.02 %
- ( c ) 0.03 %
- ( d ) 0.04 %

**Answer- b**

40. एथेन का आण्विक सूत्र है -

- ( a )  $C_2H_6$
- ( b )  $CH_4$

( c )  $C_3H_6$

( d )  $C_4H_{10}$

**Answer- a**

---

41. हेक्सेन का आण्विक सूत्र है -

( a )  $C_3H_8$

( b )  $C_4H_{10}$

( c )  $C_5H_{12}$

( d )  $C_6H_{14}$

**Answer- d**

42. 1828 में अमोनिया सल्फेट से यूरिया का निर्माण किसने किया था ?

( a ) फ्रेडरिक वोहलर

( b ) न्यूटन

( c ) चैडविक

( d ) इनमें से कोई नहीं

**Answer- a**

43. पेन्टेन का आण्विक सूत्र क्या है ?

( a )  $C_5H_{12}$

( b )  $C_6H_{14}$

( c )  $C_3H_6$

( d )  $C_3H_8$

**Answer- a**

44. एथेनाइक अम्ल का सामान्यतः क्या कहा जाता है ?

- ( a ) सिट्रिक अम्ल
- ( b ) ऐसोटिक अम्ल
- ( c ) बेंजोइक अम्ल
- ( d ) टार्टरिक अम्ल

**Answer- b**

**45. सामान्यतः एथेनॉल को क्या कहा जाता है ?**

- ( a ) ऐल्कोहॉल
- ( b ) ऐल्डिहाइड
- ( c ) दोनों
- ( d ) इनमें से कोई नहीं

**Answer- a**

**46. सूर्य के प्रकाश को रासायनिक ऊर्जा बदलने में सर्वाधिक सक्षम कौन है ?**

- ( a ) आम
- ( b ) मकई
- ( c ) गन्ना
- ( d ) सरसों

**Answer- c**

**47. हा इड्रोजन के दो परमाणुओं के बीच कितने आबंध बनते हैं -**

- ( a ) एक आबंध
- ( b ) द्वि - आबंध
- ( c ) त्रि - आबंध
- ( d ) इनमें से कोई नहीं

**Answer- a**

48. निम्नलिखित में से कौन असंतृप्त हाइड्रोकार्बन है ?

- (a) मेथेन
- (b) एथेन
- (c) एथीन
- (d) इनमें से सभी

**Answer- b**

49. ऐसीटिक अम्ल के कितने प्रतिशत विलयन को सिरका कहा जाता है ?

- (a) 1-2 %
- (b) 2-3 %
- (c) 3-4 %
- (d) 4-5 %

**Answer- c**

50. शुद्ध एथनॉइक अम्ल का गलनांक कितना होता है ?

- (a) 120K
- (b) 140K
- (c) 200K
- (d) 290K

**Answer- d**

---

51. कार्बन की संयोजकता होती है -

- (a) 4
- (b) 3
- (c) 2

( d ) 1

**Answer- a**

52. 443K तापमान पर एथनॉल का अधिक्य सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल के साथ गर्म करने पर एथनॉल का निर्जलीकरण होकर क्या बनता है ?

- ( a ) एथाइन
- ( b ) एथीन
- ( c ) एथेन
- ( d ) आयन

**Answer- b**

53. ग्लूकोज का रासायनिक सूत्र निम्नलिखित में कौन है ?

- ( a )  $C_2H_5OH$
- ( b )  $C_6H_6O_6$
- ( c )  $C_6H_{12}O_6$
- ( d )  $C_6H_6$

**Answer- c**

54. असंतृप्त हाइड्रोकार्बन जिनमें कार्बन-कार्बन परमाणु के बीच त्रि - आबंध होते हैं , वे कहलाते हैं :

- ( a ) एल्केन
- ( b ) ऐल्काइन
- ( c ) ऐल्कीन
- ( d ) इनमें से कोई नहीं

**Answer- b**

55. वनस्पति तेलों में होती है -

- ( a ) लंबी संतृप्त हाइड्रोकार्बन श्रृंखलाएँ

- ( b ) लंबी असंतृप्त हाइड्रोकार्बन श्रृंखलाएँ
- ( c ) लघु असंतृप्त हाइड्रोकार्बन श्रृंखलाएँ
- ( d ) लघु संतृप्त हाइड्रोकार्बन श्रृंखलाएँ

**Answer- b**

**56. एल्कोहल में कौन - सा तत्व उपस्थित नहीं है ?**

- ( a ) कार्बन
- ( b ) ऑक्सीजन
- ( c ) हाइड्रोजन
- ( d ) नाइट्रोजन

**Answer- d**

**57. ऑक्सीजन की संयोजकता है :**

- ( a ) 1
- ( b ) 0
- ( c ) 2
- ( d ) 3

**Answer- c**

**58. ब्यूटेन के कितने समावयवी संभव हैं ?**

- ( a ) 5
- ( b ) 2
- ( c ) 3
- ( d ) 4

**Answer- b**



59. निम्न में से कौन - सा असंतृप्त हाइड्रोकार्बन है ?

- ( a )  $\text{CH}_4$
- ( b )  $\text{C}_2\text{H}_6$
- ( c )  $\text{C}_2\text{H}_4$
- ( d ) इनमें से सभी

**Answer- c**

60. अमोनिया के अणु में नाइट्रोजन एवं हाइड्रोजन के परमाणुओं की संख्या का अनुपात है :

- ( a ) 3: 1
- ( b ) 2: 1
- ( c ) 1: 2
- ( d ) 1: 3

**Answer- d**

61. एक अणुसूत्र परन्तु विभिन्न संरचना सूत्र वाले यौगिक कहलाते हैं -

- ( a ) समावयवी
- ( b ) अपररूप
- ( c ) उत्प्रेरक
- ( d ) बहुलक

**Answer- a**

62. -OH अभिक्रियाशील मूलक वाले यौगिक का नाम क्या है ?

- ( a ) कीटोन
- ( b ) एल्कोहॉल
- ( c ) अम्ल
- ( d ) एल्डिहाइड

**Answer- b**

**63. एथिल ऐल्कोहॉल का IUPAC नाम है :**

- ( a ) एथेनल
- ( b ) एथनॉल
- ( c ) एथेनोन
- ( d ) एथेनोइक अम्ल

**Answer- b**

**64. कैल्शियम कार्बाइड जल के साथ अभिक्रिया करके देता है -**

- ( a ) ऐल्केन
- ( b ) एथेन
- ( c ) एथीन
- ( d ) एथाइन

**Answer- d**

**65. निम्न में कौन कार्बन के अपररूप है ?**

- ( a ) ग्रेफाइट
- ( b ) हीरा
- ( c ) फ्लेरिन
- ( d ) इनमें से सभी

**Answer- d**

**66. निम्न में से कौन सा यौगिक ईंधन के रूप में इस्तेमाल किया जाता है ?**

- ( a ) एथेनॉल
- ( b ) प्रोपेनॉल

- (c) एथेनोइक अम्ल
- (d) इन में से सभी

**Answer- a**

**67. निम्नलिखित में कौन कमरे के तापक्रम पर द्रव है ?**

- (a) एथेन
- (b) एथाइन
- (b) एथेनॉल
- (d) मिथेन

**Answer- c**

**68. एथेन का आणविक सूत्र  $C_2H_6$  इस में है -**

- (a) 6 सह संयोजक आबंध
- (b) 7 सह संयोजक आबंध
- (c) 8 सह संयोजक आबंध
- (d) 9 सह संयोजक आबंध

**Answer- b**

**69. कौन सा हाइड्रोकार्बन सबसे सरल यौगिक है ?**

- (a) मीथेन
- (b) इथेन
- (c) प्रोपेन
- (d) ब्यूटेन

**Answer- a**

**70. कार्बन हाइड्रोजन से संयोग कर बनाता है ?**

- ( a ) आयनिक यौगिक
- ( b ) हाइड्रोकार्बन
- ( c ) हैलोजन
- ( d ) अम्लराज

**Answer- b**

---

**71. सरलतम हाइड्रोकार्बन है -**

- ( a ) मिथेन
- ( b ) इथेन
- ( c ) प्रोपेन
- ( d ) ब्युटेन

**Answer- a**

**72. वायुमंडल में CO<sub>2</sub> गैस की उपस्थिति है -**

- ( a ) 0.01 %
- ( b ) 0.05 %
- ( c ) 0.03 %
- ( d ) 0.02 %

**Answer- c**

**73. सल्फ्यूरिक अम्ल का अणुसूत्र होता है -**

- ( a ) H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>7</sub>
- ( b ) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- ( c ) H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- ( d ) H<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub>

**Answer- b**

74. इथीलिन में कार्बन-कार्बन के बीच दो आबंध मौजूद है , जिनमें -

- ( a ) एक सिग्मा (  $\sigma$  ) एक पाई (  $\pi$  ) आबंध है
- ( b ) दोनों सिग्मा (  $\sigma$  ) आबंध है
- ( c ) दोनों पाई (  $\pi$  ) आबंध है ।
- ( d ) दोनों इलेक्ट्रोवैलेन्ट आबंध है ।

**Answer- a**

75. कार्बोक्सिलिक एसिड समूह कौन है ?

- ( a ) - CHO
- ( b ) - COOH
- ( c ) - CO
- ( d ) - NH<sub>2</sub>

**Answer- b**

76. इथेन में कितने सह - संयोजक आबंध है ?

- ( a ) 2
- ( b ) 4
- ( c ) 6
- ( d ) 7

**Answer- d**

77. नाइट्रोजन अणु में कितने सह - संयोजक बंधन होते है ?

- ( a ) 1
- ( b ) 2
- ( c ) 3

( d ) 4

**Answer- c**

**78.  $C_nH_{2n+2}$  किसका सामान्य सूत्र है ?**

- ( a ) अल्काईन
- ( b ) एल्कीन
- ( c ) एल्केन
- ( d ) प्रोपाइल

**Answer- c**

**79. नीला थोथा ( तुतिया ) का रसायनिक सूत्र क्या है ?**

- ( a )  $CuSO_4 \cdot 7H_2O$
- ( b )  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
- ( c )  $CuSO_4 \cdot 4H_2O$
- ( d )  $CuSO_4 \cdot 10H_2O$

**Answer- b**

**80. संगमरमर का रासायनिक सूत्र क्या है ?**

- ( a )  $CaCO_3$
- ( b )  $Mg(HCO_3)_2$
- ( c )  $Ca(HCO_3)_2$
- ( d )  $Mg(CO_3)_2$

**Answer- a**

---

**81. कार्बोनिल समूह को सूचित किया जाता है :**

- ( a ) -CHO द्वारा

( b ) -COOH द्वारा

( c ) -CO द्वारा

( d ) -COC/2 द्वारा

**Answer- c**

**82. चीनी का रासायनिक सूत्र क्या है ?**

( a ) CH<sub>3</sub>COOH

( b ) C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>

( c ) C<sub>12</sub>H<sub>22</sub>O<sub>11</sub>

( d ) CH<sub>3</sub>CHO

**Answer- c**

**83. सोडियम कार्बोनेट का अणुसूत्र है -**

( a ) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

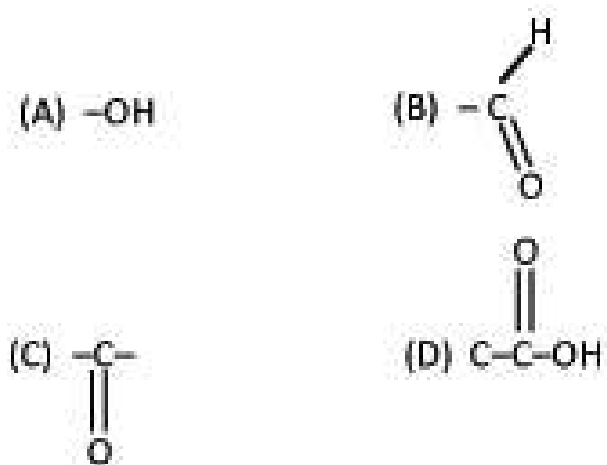
( b ) NaHCO<sub>3</sub>

( c ) Na<sub>2</sub>CO<sub>2</sub>

( d ) NaCl

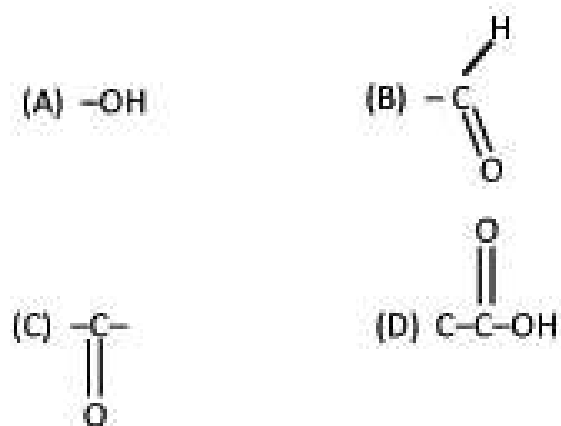
**Answer- a**

**84. प्रोपेनोन में उपस्थित प्रकार्यात्मक समूह है -**



Answer- C

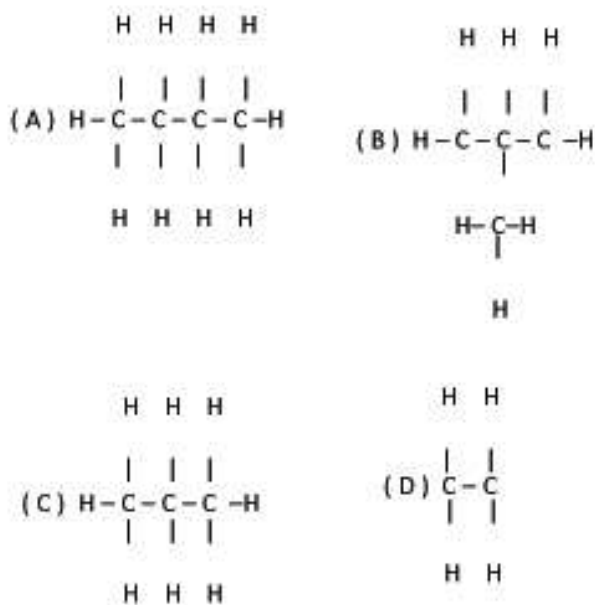
85. एल्डिहाइड में उपस्थित प्रकार्यात्मक समूह है -



Answer- B

86. सामान्य ब्यूटेन का संरचना सूत्र है -





Answer- A

## Class 10 CHEMISTRY MCQ Questions Answer

S.N रसायन विज्ञान objective question

1. [रासायनिक अभिक्रिया और समीकरण](#)
2. [अम्ल, क्षारक एवं लवण Objective Question](#)
3. [धातु एवं अधातु Objective Question](#)
4. [कार्बन एवं उसके यौगिक Objective Question](#)
5. [त्वलों का आवर्त वर्गीकरण Objective Question](#)

### Class 10th Objective Questions

1. [So. Science \( सामाजिक विज्ञान \)](#)
2. [Math\( गणित \)](#)
3. [Science\( विज्ञान \)](#)
4. [English\( अंग्रेजी \)](#)

5. Hindi( हिंदी )
6. Sanskrit( संस्कृत )

ReadvESy