

# CLASS XI CHE CH: 8

## सेट 5 (हिन्दी)

1.

कार्बनिक रसायन के जनक (Father of Organic Chemistry) किसे कहा जाता है?

- a) बेरज़ीलियस
- b) वोहलर
- c) केकुले
- d) लीबिंग

2.

प्रयोगशाला में सर्वप्रथम बनाया गया कार्बनिक यौगिक था –

- a) मीथेन
- b) यूरिया
- c) ग्लूकोज़
- d) एथेनॉल

3.

वोहलर ने यूरिया का संश्लेषण किया था –

- a) अमोनियम सायनेट से
- b) अमोनिया और  $\text{CO}_2$  से
- c) एसीटामाइड से
- d) अमोनियम कार्बोनेट से

4.

जीवन-शक्ति सिद्धांत (Vital force theory) का प्रतिपादन किसने किया था?

- a) वोहलर
- b) बेरज़ीलियस
- c) केकुले
- d) डाल्टन

5.

कार्बन की श्रृंखलन (Catenation) की विशेषता किस कारण से है?

- a) उच्च विद्युतऋणात्मकता
- b) छोटा आकार और चतुर्मूल्यता
- c) उच्च परमाणु भार
- d) बड़ा आकार

6.

मीथेन की चतुर्फलीय संरचना (Tetrahedral structure) किसने प्रस्तावित की थी?

- a) वोहलर
- b) वैन्ट हॉफ और ले बेल
- c) केकुले
- d) डाल्टन

7.

एथाइन ( $\text{C}_2\text{H}_2$ ) में संकरण होता है –

- a)  $\text{sp}^3$
- b)  $\text{sp}^2$
- c)  $\text{sp}$
- d)  $\text{dsp}^2$

8.

एथेन में प्रत्येक कार्बन परमाणु होता है –

- a)  $\text{sp}^3$
- b)  $\text{sp}^2$
- c)  $\text{sp}$
- d)  $\text{dsp}^2$

9.

एथीन में प्रत्येक कार्बन परमाणु होता है –

- a)  $\text{sp}^3$
- b)  $\text{sp}^2$
- c)  $\text{sp}$
- d)  $\text{dsp}^2$

# CLASS XI CHE CH: 8

**10.**

बैंजीन में σ और π बंधों की संख्या क्रमशः है –

- a) 6σ, 3π
- b) 9σ, 3π
- c) 12σ, 3π
- d) 6σ, 6π

**11.**

CH<sub>4</sub> में बंध कोण होता है –

- a) 90°
- b) 120°
- c) 109.5°
- d) 180°

**12.**

निम्न में से कौन-सा खुली श्रृंखला (Open chain) यौगिक है?

- a) बैंजीन
- b) साइक्लोहेक्सेन
- c) प्रोपेन
- d) पाइरीडीन

**13.**

कौन-सा यौगिक ऑक्सीजन और नाइट्रोजन दोनों रखता है?

- a) नाइट्रोबैंजीन
- b) टोल्यून
- c) फिनॉल
- d) एसीटोन

**14.**

C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH किस वर्ग का यौगिक है?

- a) अल्कोहल
- b) एलिडहाइड
- c) अम्ल
- d) कीटोन

**15.**

CH<sub>3</sub>COCH<sub>3</sub> कहलाता है –

- a) एथेनल
- b) प्रोपेनोन
- c) प्रोपानल
- d) एसीटालिडहाइड

**16.**

CH<sub>3</sub>CHO कहलाता है –

- a) एसीटालिडहाइड
- b) एसीटोन
- c) एथेनॉल
- d) मेथानल

**17.**

अल्काइन का सामान्य सूत्र है –

- a) C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub>
- b) C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>
- c) C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub>
- d) C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>O

**18.**

CH<sub>3</sub>COOH का IUPAC नाम है –

- a) फॉर्मिक अम्ल
- b) एथानोइक अम्ल
- c) एसीटिक अम्ल
- d) प्रोपानोइक अम्ल

**19.**

# CLASS XI CHE CH: 8

एथेनॉल का एक समावयवी है –

- a) मेथेनॉल
- b) डाइमिथाइल ईथर
- c) एथीन
- d) प्रोपानॉल

**20.**

संरचनात्मक समावयवी होते हैं –

- a) समान सूत्र, भिन्न संरचना
- b) भिन्न सूत्र
- c) समान संरचना
- d) कोई नहीं

**21.**

ज्यामितीय समावयवता दिखाई जाती है –

- a) अल्केन
- b) अल्कीन
- c) अल्काइन
- d) एरोमैटिक

**22.**

$\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$  दर्शाता है –

- a) श्रृंखला समावयवता
- b) ज्यामितीय समावयवता
- c) क्रियात्मक समावयवता
- d) मेटामरिज्म

**23.**

क्रियात्मक समावयवता दिखाई जाती है –

- a) अल्कोहल और ईथर
- b) एलिडहाइड और कीटोन
- c) दोनों
- d) कोई नहीं

**24.**

समभंगन (Homolytic fission) से उत्पन्न होते हैं –

- a) आयन
- b) मुक्त मूलक
- c) परमाणु
- d) कोई नहीं

**25.**

विषमभंगन (Heterolytic fission) से उत्पन्न होते हैं –

- a) आयन
- b) मुक्त मूलक
- c) परमाणु
- d) अणु

**26.**

धनात्मक आवेशित कार्बन प्रजाति कहलाती है –

- a) कार्बऋणायन
- b) कार्बधनायन
- c) मुक्त मूलक
- d) न्यूक्लियोफाइल

**27.**

$\text{CH}_3^+$  में कार्बन का संकरण है –

- a)  $\text{sp}^3$
- b)  $\text{sp}^2$
- c)  $\text{sp}$
- d) कोई नहीं

**28.**

ऋणात्मक आवेशित कार्बन प्रजाति कहलाती है –

- a) कार्बऋणायन
- b) कार्बधनायन
- c) मुक्त मूलक
- d) इलेक्ट्रोफाइल

# CLASS XI CHE CH: 8

**29.**

कार्बनेट्रियन स्थिर होता है –

- a) -I समूहों से b) +I समूहों से c) एल्किल समूहों से d) अनुनाद से

**30.**

कार्बधनायन स्थिर होता है –

- a) +I समूहों से b) -I समूहों से c) कोई नहीं d) दोनों

**31.**

इलेक्ट्रोफाइल का अर्थ है –

- a) इलेक्ट्रॉन प्रेमी b) इलेक्ट्रॉन दाता c) इलेक्ट्रॉन तटस्थ d) प्रोटॉन युक्त

**32.**

न्यूक्लियोफाइल होता है –

- a) इलेक्ट्रॉन प्रेमी b) इलेक्ट्रॉन-समृद्ध c) इलेक्ट्रॉन-अल्प d) प्रोटॉन-समृद्ध

**33.**

कौन इलेक्ट्रोफाइल है?

- a)  $\text{NO}_2^+$  b)  $\text{OH}^-$  c)  $\text{NH}_3$  d)  $\text{CN}^-$

**34.**

कौन न्यूक्लियोफाइल है?

- a)  $\text{H}^+$  b)  $\text{NO}_2^+$  c)  $\text{CN}^-$  d)  $\text{AlCl}_3$

**35.**

यांत्रिक अभिक्रिया (Mechanism) में मुँड़ी हुई तीर दर्शाती है –

- a) परमाणुओं की गति b) इलेक्ट्रॉनों की गति c) प्रोटॉनों की गति d) बंधों की गति

**36.**

प्रेरण प्रभाव संचरित होता है –

- a)  $\sigma$ -बंध द्वारा b)  $\pi$ -बंध द्वारा c) दोनों द्वारा d) किसी से नहीं

**37.**

अनुनाद प्रभाव संचरित होता है –

- a)  $\sigma$ -बंध द्वारा b)  $\pi$ -बंध द्वारा c) दोनों द्वारा d) किसी से नहीं

**38.**

# CLASS XI CHE CH: 8

+I प्रभाव दूरी के साथ –

- a) घटता है b) बढ़ता है c) समान रहता है d) समाप्त होता है

**39.**

-I प्रभाव प्रदर्शित करता है –

- a)  $-\text{CH}_3$  b)  $-\text{NO}_2$  c)  $-\text{OH}$  d)  $-\text{NH}_2$

**40.**

+R प्रभाव प्रदर्शित करता है –

- a)  $-\text{OH}$  b)  $-\text{NO}_2$  c)  $-\text{CN}$  d)  $-\text{COOH}$

**41.**

-R प्रभाव प्रदर्शित करता है –

- a)  $-\text{OH}$  b)  $-\text{NO}_2$  c)  $-\text{NH}_2$  d)  $-\text{OR}$

**42.**

विद्युतमरिक प्रभाव (Electromeric effect) अस्थायी विस्थापन होता है –

- a) σ-इलेक्ट्रॉनों का b) π-इलेक्ट्रॉनों का c) दोनों का d) कोई नहीं

**43.**

अतिसंयुगमन (Hyperconjugation) में विस्थापित होते हैं –

- a) σ-इलेक्ट्रॉन b) π-इलेक्ट्रॉन c) n-इलेक्ट्रॉन d) अकेले युग्म

**44.**

अनुनाद संरचनाएँ भिन्न होती हैं –

- a) इलेक्ट्रॉनों की स्थिति में b) परमाणुओं के प्रकार में c) बंध लंबाई में d) आणविक द्रव्यमान में

**45.**

उत्क्षेपण (Sublimation) का प्रयोग किया जाता है –

- a) स्फटीकरण के लिए b) ठोस वाष्पशील पदार्थों की शुद्धि हेतु c) आसवन के लिए d) निष्कर्षण के लिए

**46.**

कपूर को शुद्ध किया जाता है –

- a) उत्क्षेपण द्वारा b) छनन द्वारा c) आसवन द्वारा d) कोई नहीं

**47.**

आसवन (Distillation) से द्रवों को अलग किया जाता है उनके –

- a) घनत्व के आधार पर b) क्वथनांक के आधार पर c) घुलनशीलता के आधार पर d) रंग के आधार पर

# **CLASS XI CHE CH: 8**

**48.**

भाप आसवन (Steam distillation) उपयोगी है –

- a) उच्च क्वथनांक वाले, जल-अधुलनशील द्रवों के लिए b) ठोस पदार्थों के लिए c) गैसों के लिए d) कोई नहीं

**49.**

स्फटीकरण (Crystallisation) प्रयोग होता है –

- a) ठोस पदार्थों की शुद्धि के लिए b) द्रवों के लिए c) गैसों के लिए d) कोई नहीं

**50.**

कार्बनिक यौगिक की शुद्धता जाँची जाती है –

- a) गलन/क्वथनांक से b) रंग से c) गंध से d) घनत्व से

---

## **उत्तर – सेट 5**

1-b 2-b 3-a 4-b 5-b 6-b 7-c 8-a 9-b 10-b  
11-c 12-c 13-a 14-a 15-b 16-a 17-c 18-b 19-b 20-a  
21-b 22-b 23-c 24-b 25-a 26-b 27-b 28-a 29-a 30-a  
31-a 32-b 33-a 34-c 35-b 36-a 37-b 38-a 39-b 40-a  
41-b 42-b 43-a 44-a 45-b 46-a 47-b 48-a 49-a 50-a