

# आर्थिक विज्ञान

कक्षा - नवमी

विषय - विज्ञान

V

पूर्णांक - 50

**समय - 3 घंटे**

**निर्देश :-** सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों पर अंक दिया गया है।

**प्रश्न 1.** अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए -

**2<sup>1</sup>/2**

- 1) शैवाल का रंग होता है -  
 अ) लाल                    ब) भूरा                    स) हरा                    द) सभी
- 2) दूरी सदैव होती है -  
 अ) धनात्मक              ब) क्रणात्मक              स) शून्य                    द) कोई नहीं
- 3) इस किसके द्वारा होता है -  
 अ) विषाणु                ब) जीवाणु                स) कवक                    द) कृमि
- 4) किस अणु में द्वि-बंध पाया जाता है -  
 अ)  $N_2$                     ब)  $C_2H_4$                     स)  $Cl_2$                     द)  $CCl_4$
- 5) किसी परमाणु का बाह्यतम कोश कहलाता है -  
 अ) प्रथम कोश            ब) द्वितीय कोश            स) अंतिम कोश            द) संयोजी कोश

**2<sup>1</sup>/2**

**प्रश्न 2.** रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

- 1) कार्य ----- राशि है।
- 2)  $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$  ----- क्रिया का उदाहरण है।
- 3) किसी वस्तु की कुल ऊर्जा ----- रहती है।
- 4) ----- शरीर की असमान्यता है।
- 5) किसी तत्व के सारे परमाणु ----- होते हैं।

6

**प्रश्न 3.** अतिलघुउत्तरीय प्रश्न :-

- 1) कोशिका से आप क्या समझते हैं ?
- 2) योगात्मक अभिक्रिया क्या है ?
- 3) रोग होने के प्रमुख कारक कौन से हैं ?
- 4) अमोनिया अणु में बंधों की संख्या लिखिए।
- 5) तत्व को परिभाषित कीजिए।
- 6) मनुष्य का वैज्ञानिक नाम लिखिए।

**प्रश्न 4.** लघुउत्तरीय प्रश्न :- <https://www.cgboardonline.com>

10

- 1)  $CH_3OH$  का अणु-भार कीजिए।
- 2) जड़त्व के नियम को लिखिए।
- 3) एक समान वृत्तीयगति किसे कहते हैं ? उदाहरण लिखिए।
- 4) केन्द्रक को कोशिका का नियंत्रण कक्ष क्यों कहा जाता है ?
- 5) नाइट्रोजन का इलेक्ट्रॉन बिंदु को समझाइए।

प्रश्न क्र. 5 से 8 में प्रत्येक में 3 अंक निर्धारित हैं।

- प्रश्न 5. रासायनिक समीकरण क्या है ? इसे संतुलित करना क्यों आवश्यक है ?  
 प्रश्न 6. संक्रामक तथा असंक्रामक रोगों के बीच क्या भिन्नता होती है ?  
 प्रश्न 7. जंतु ऊतक को कितने भागों में बांटा गया है ? आधार बताइए।

प्रश्न क्र. 8 एवं 9 में प्रत्येक में 4 अंक निर्धारित हैं।

- प्रश्न 8. आड़ी-तिरछी पद्धति से यौगिक सूत्र बनाइए-  
 अथवा शासायनिक अभिक्रिया के प्रकारों को उदाहरण सहित समझाइए।
- |           |  |   |
|-----------|--|---|
| प्रश्न 9. | अ) पादप कोशिका का नामांकित संरचना बनाइए।     | 2 |
|           | ब) विराम झड़त्व क्या है ? उदाहरण सहित बताइए। | 2 |
- अथवा शासायनिक समीकरण को संतुलित कीजिए -

- 1)  $NaOH + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$
- 2)  $KBr + BaI_2 \rightarrow KI + BaBr_2$
- 3)  $C_6H_{12}O_6 \rightarrow C_2H_5OH + CO_2$
- 4)  $C_3H_8 + O_2 \rightarrow H_2O + CO_2$

प्रश्न क्र. 10 एवं 11 में प्रत्येक में 5 अंक निर्धारित हैं।

- प्रश्न 10. गजित ऊर्जा से आप क्या समझते हैं ? किसी गतिमान वस्तु के लिये गतिज ऊर्जा का सूत्र स्थापित कीजिए।

अथवा पादप कोशिका और जन्तु कोशिका में अंतर स्पष्ट कीजिए।

- प्रश्न 11. अ) रदरफोर्ड के अत्काकण प्रकीर्णन को सचित्र समझाइए।  
 ब) 250 ग्रा. कपड़े धौने के सोडे को 1 कि.ग्रा. जल में घोलकर विलयन बनाया गया। विलयन की सान्द्रता प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

- अथवा अ) द्विनामकरण पद्धति से आप क्या समझते हैं ? इसके अंतर्गत जीवों के नाम कैसे लिखे जाते हैं ? समझाइए।  
 ब) एक पिण्ड पर 8 न्यूटन का बल आरोपित करने पर वह बल की दिशा में 4 मीटर दिस्थापित हो जाता है, इसे क्रिया में किये गये कार्य की गणना करो। <https://www.cgboardonline.com>

- प्रश्न 12. संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए -

- 1) मैग्नीशियम + आयोडीन  $\rightarrow$  मैग्नीशियम आयोडाइड
- 2) जिंक + कॉपर नाइट्रेट  $\rightarrow$  जिंक नाइट्रेट + कॉपर
- 3) सोडियम बाई कार्बोनेट  $\rightarrow$  सोडियम कार्बोनेट + कार्बन डाई ऑक्साइड + जल
- 4) कॉपर + ऑक्सीजन  $\rightarrow$  कॉपर ऑक्साइड
- 5) कैल्शियम कार्बोनेट  $\rightarrow$  कैल्शियम ऑक्साइड + कार्बन डाई ऑक्साइड