

मॉडल – (01)
विषय – विज्ञान,
कक्षा – दसवीं (हाईस्कूल)

समय: 3 घण्टे

पूर्णांक— 75

निर्देश:—

- (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है ।
- (2) प्रश्न क्रमांक 01 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है। जिसमें 'खण्ड-अ' बहुविकल्पीय प्रश्न है। 'खण्ड-ब' खाली स्थान की पूर्ति करना एवं 'खण्ड-स' उचित संबंध स्थापित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न में एक अंक निर्धारित है।
- (3) प्रश्न क्रमांक 02 से 07 तक अति लघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक निर्धारित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 30 शब्द है।
- (4) प्रश्न क्रमांक 8 से 13 तक लघु उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 03 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 50 शब्द है।
- (5) प्रश्न क्रमांक 14 एवं 15 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 75 शब्द है।
- (6) प्रश्न क्रमांक 16 एवं 17 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 05 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 100 शब्द है।
- (7) प्रश्न क्रमांक 18 एवं 19 अति दीर्घ उत्तरीय प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न पर 6 अंक आबंटित है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 150 शब्द है।
- (8) प्रश्न क्रमांक 14 से 19 तक में आन्तरिक विकल्प दिए गये हैं।
- (9) आवश्यकतानुसार स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

(खण्ड – अ)

प्रश्न (01) (अ) वस्तुनिष्ठ प्रश्न (बहुविकल्पीय)

(1 X 5 = 5)

(I) सही उत्तर चयन कर लिखिए –

(i) निम्न में से कौन SI इकाई नहीं है।

- (अ) मीटर
- (ब) पौंड
- (स) किलोग्राम
- (द) सेकण्ड

Verified
ans

(ii) परमाणु की कक्षाओं में घूमते रहते हैं।

- (अ) प्रोटॉन
- (ब) न्यूट्रॉन
- (स) इलेक्ट्रॉन
- (द) फोटॉन

(iii) अम्ल का स्वाद होता है —

- (अ) मीठा
- (ब) कड़वा
- (स) खट्टा
- (द) उदासीन

(iv) दही का जमना अभिक्रिया है —

- (अ) भौतिक अभिक्रिया
- (ब) रासायनिक अभिक्रिया
- (स) दोनों प्रकार की अभिक्रिया
- (द) उपर्युक्त में से कोई नहीं।

(v) अजैविक घटक है —

- (अ) मृदा
- (ब) नीम
- (स) तितली
- (द) इनमें से कोई नहीं।

(खण्ड — ब)

प्रश्न (II) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए —

(1 X 5 = 5)

- (क) इन्सुलिन के अल्प स्त्राव से रोग होता है।
- (ख) जन्म के बाद का टीका लगाना चाहिए।
- (ग) स्प्रिंग में निहित ऊर्जा है।
- (घ) हार्मोन द्वारा लक्ष्य अंग तक ले जाया जाता है।
- (ङ.) अनुवांशिकी का जनक को माना जाता है।

(खण्ड - स)

प्रश्न (III) सही संबंध स्थापित कीजिए -

(1 x 5 = 5)

(अ)

(ब)

(i) हरे पौधे

(क) माइटोकाण्ड्रिया

(ii) कोशिका का विद्युत घर

(ख) 16 सितम्बर

(iii) डा. एम. एस. स्वामीनाथन

(ग) घटता है

(iv) विश्व ओजोन दिवस

(घ) प्राथमिक उत्पाद

(v) आवर्त में बाए से दाए जाने पर (ङ.) हरितक्रांति

परमाणु आकार

प्रश्न (02) कोई बॉक्सर किसी दूसरे बॉक्सर के पंच को झेलने से पहले पीछे की तरफ सिर क्यों ले जाता है ? (2)

प्रश्न (03) गुरुत्वीय त्वरण से 'आप' क्या समझते हैं ? (2)

प्रश्न (04) द्विधातु पट्टी के कोई दो उपयोग लिखिए। (1+1=2)

प्रश्न (05) अनुप्रस्थ और अनुदैर्घ्य तरंगों में क्या अंतर है ? (2)

प्रश्न (06) पौधे हरे क्यों होते हैं ? पौधों के हरितवर्णक इनके लिए क्या करते हैं ? (2)

प्रश्न (07) हीरे का गलनांक उच्च क्यों है ? (2)

प्रश्न (08) द्रव्यमान और पदार्थ की मात्रा में कोई दो अंतर लिखिए। $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 3$

प्रश्न (09) निम्नलिखित को तत्व, यौगिक और मिश्रण में वर्गीकृत कीजिए। (1x3=3)

एल्युमिनियम, कार्बन, ग्रेफाइट, पानी, कार्बन डाई-ऑक्साइड

और हवा।

प्रश्न (10) कोई 6 उपकरणों के नाम बताइए जिसमें विद्युत मोटर का प्रयोग होता है।
 $\frac{1}{2} \times 6 = 3$

प्रश्न (11) धातुओं तथा अधातुओं में कोई तीन अन्तर लिखिए। $(1 \times 3 = 3)$

प्रश्न (12) पारितंत्र क्या है ? किसी पारितन्त्र के विभिन्न घटकों के नाम लिखिए। $(1 + 2 = 3)$

प्रश्न (13) कीट पीड़क हटाने के लिए क्या-क्या किया जा सकता है ?

रासायनिक कीट नाशकों के प्रयोग से क्या हानि हो सकती है ?

लिखिए। $1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 3$

प्रश्न (14) एक संतुलित रासायनिक समीकरण क्या है ? एक संतुलित रासायनिक

समीकरण के तीन अभिलक्षण लिखिए। $(1 + 3 = 4)$

अथवा

डॉल्टन का परमाणु सिद्धांत क्या है? पिछले दो शताब्दियों में इस सिद्धांत में होने वाले परिवर्तन का उल्लेख कीजिए।

प्रश्न (15) जीवन की उत्पत्ति संबंधी ओपेरिन के सिद्धांत के मुख्य बिन्दु क्या हैं? (4)

अथवा

नवडॉर्विनवाद पर एक नोट लिखिए।

प्रश्न (16) खाने का सोडा क्या है? इसका रासायनिक सूत्र लिखकर कोई

तीन उपयोग लिखिए। $(2 + 3 = 5)$

अथवा

वाशिंग सोडा क्या है? इसका रासायनिक सूत्र लिखकर कोई

तीन उपयोग लिखिए ।

प्रश्न (17) मैण्डलीफ की आवर्त सारणी की कोई पांच मुख्य विशेषताएँ लिखिए।

$(2 + 3 = 5)$

अथवा

आधुनिक आवर्त सारणी के कोई पांच गुणों को लिखिए।

प्रश्न (18) ऊर्जा के किन्हीं तीन अनवीकरणीय स्रोतों के नाम लिखिए और प्रत्येक से होने वाले एक-एक लाभ लिखिए। (3+3=6)

अथवा

अपने घर या कार्यालय में ऊर्जा की बचत के लिए आप क्या कदम उठा सकते हैं ? लिखिए। (कोई - 6)

प्रश्न (19) मानव श्वसन तंत्र का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाकर वर्णन कीजिए।

(3+3=6)

अथवा

नेफ्रॉन का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाकर वर्णन कीजिए।



----- XXXX -----