कोड-002

वार्षिक परीक्षा 2017-18

कक्षा- नवमीं

विषय - विज्ञान

समय - 3.00 घंटे

पूर्णांक - 75

निर्देश :- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है ।

प्रश्न क्र. 1 में वस्तुनिष्ठ प्रश्न के तीन खण्ड है, प्रत्येक पर 1 अंक निर्धारित है।

प्रश्न क्र. 2 से 6 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 2 अंक निर्धारित है ।

प्रश्न क्र. 7 से 10 तक लघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 3 अंक निर्धारित है ।

प्रश्न क्र. 11 से 14 तक लघुउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 4 अंक निर्धारित है ।

प्रश्न क्र. 15 एवं 16 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न है प्रत्येक पर 5 अंक निर्धारित है

प्रश्न क्र. 17 एवं 18 दीर्घउत्तरीय प्रश्न है जिस पर 6 अंक निर्धारित है ।

प्रश्न 1. (अ) सही विकल्प चुनकर लिखिए ।

(1) मंदन होता है ।

(अ) ऋणात्मक त्वरण (ब) वेग

(स) विस्थापत (द) दूरी

(2) तंत्रिका उतक की इकाई है ।

(अ) साइट्रान (ब) न्यूरान

(स) मिश्रण (द) ऍक्सान

(3) निम्न में यौगिक नहीं है ।

(अ) जल (ब) Co_2

(स) कार्बन (द) नमक

(4) किस कोशिकांग को कोशिका का ऊर्जाघर कहते हैं ।

(अ) हरित लवक (ब) लाइसोसोम

(स) सेण्ट्रोसोम (द) माइटोकॉण्ड्रिया

(5) अदिश राशि है ।

(अ) विस्थापन (ब) वेग

(स) बल (द) समय

(ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए ।

(1) गति का प्रथम नियम ---------- के नियम से जाना जाता है ।

(2) कोलाइडल कणों द्वारा प्रकाश का फैलना ---------- कहलाता है ।

(3) किसी तत्व के सारे परमाणु ---------- होते हैं ।

(4) एड्स रोग ---------- द्वारा होता है।

(5) न्यूमोनिया, तपेदिक रोग---------- के माध्यम से फैलते हैं।

(स) उचित संबंध जोड़िए।

(1)	चूना पत्थर	-	शक्कर
(2)	$C_{12}H_{22}O_{11}$	-	ऊष्मा क्षेपी अभिक्रिया
(3)	Co_2 बनना	-	$CaCo_3$
(4)	कोयला पेट्रोल	-	25 से 35% कोयला
(5)	पीट	-	जीवाष्म ईंधन

प्रश्न 2. संवेग संरक्षण का नियम लिखिये।

प्रश्न 3. जिम्नो स्पर्म एवं एंजियो स्पर्म में दो अंतर लिखिये।

प्रश्न 4. जैविक अजैविक घटकों में अतिसंबंध को दर्शाते हुए पोषक चक्र बनाइये।

प्रश्न 5. निम्नलिखित की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

(1) शुद्ध पदार्थ (2) संतृप्त विलयन (3) कोलाइड (4) निलम्बन

प्रश्न 6. प्रभाजी आसवन किसे कहते हैं ?

प्रश्न 7. चाल एवं वेग में तीन अंतर लिखिये।

प्रश्न 8. किन्हीं तीन ऊतकों के कार्य अपने शब्दों में लिखिये।

प्रश्न 9. क्लोरीन की परमाणु संख्या 17 है।

(1) इसका इलेक्ट्रानिक विन्यास लिखिये।

(2) इलैक्ट्रानिक बिंदु संरचना द्वारा क्लोरिन अणु का बनना समझाइये।

प्रश्न 10. अस्थि एवं उपास्थि में अंतर लिखिये। (कोई 3)

प्रश्न 11. रोग प्रतिरोधक क्षमता किसे कहते हैं ? वह हमारे स्वास्थ्य को कैसे प्रभावित करती है।

अथवा

संक्रामक रोग तथा असंक्रामक रोग के बीच क्या भिन्नता होती है। प्रत्येक में क्या भिन्नता होती है। प्रत्येक रोग का एक उदाहरण दीजिए।

प्रश्न 12. पुन: चक्रण को परिभाषित करें। इससे होने वाले लाभों को समझाइये।

अथवा

कचरा प्रबन्धन से संबंधित चार 'R' का विस्तृत वर्णन कीजिये।

प्रश्न 13. गति के तीनों समीकरणों को लिखकर उसमें प्रयुक्त संकेतों के अर्थ बताइये।

अथवा

एक रेल गाड़ी विरामावस्था से चलना प्रारंभ करती है और 5 मिनिट में 72 कि.मी./घंटा के वेग प्राप्त कर लेती है यदि रेल गाड़ी एक समान त्वरण से चले को निम्न को परिकलित

PTO

करें।

(1) त्वरण एवं (2) इस वेग को प्राप्त करने में रेलगाड़ी द्वारा चली गयी दूरी

प्रश्न 14. यदि मनुष्य को चांद में बसने के लिये भेजा जाए तो साथ में और क्या भेजना होगा। सूची बनाए।

अथवा

कुटुम्बसर की गुफाओं की किन विशेषताओं की चर्चा की गयी है। लिखिये।

प्रश्न 15. ऊर्जा संरक्षण नियम क्या है ? समझाइये।

अथवा

क्या ? वस्तु की गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा ऋणात्मक हो सकती है ? समझाइये।

प्रश्न 16. (अ) सोडियम परमाणु का इलेक्ट्रानिक विन्यास लिखकर उसके संयोजी इलेक्ट्रान को आरेख द्वारा दर्शाइये।

(ब) एक तत्व का द्रव्यमान संख्या 39 तथा परमाणु संख्या 19 है। न्यूट्रान की संख्या बताइये।

अथवा

(अ) परमाणु विद्युत उदासीन होता है क्यों ?

(ब) प्रकृति में आक्सीजन 16 के अतिरिक्त आक्सीजन 17 व आक्सीजन 18 भी पाये जाते हैं। ये परमाणु एक दूसरे के समभारिक हैं या समस्थानिक समझाइये।

प्रश्न 17. पांच जगत वर्गीकरण के क्या आधार है ? ये पांच जगत कौन-कौन से हैं। विस्तार से समझाइये।

अथवा

(अ) फंजाई जगत के दो विभेदक लक्षण लिखिये।

(ब) एक कोशिकीय जीव अमीबा का नामांकित चित्र बनाइये।

प्रश्न 18. (अ) अम्लीय एवं क्षारीय मूलक कैसे प्राप्त होते हैं।

(ब) मोलो की संख्या की गणना कीजिये।

(1) 12 ग्राम O_2 (2) 22 ग्राम Co_2

अथवा

(अ) क्लोरीन की परमाणु संख्या 17 है।

(1) इसकी इलेक्ट्रानिक विन्यास लिखिये।

(2) इलेक्ट्रानिक बिंदु सरंचना द्वारा Cl_2 अणु बनना समझाइये।

(ब) सोडियम क्लोराइड एक अणु यह कथन गलत क्यों है ? समझाइये।

---00--