

SUJAL

कुल छपे प्रश्नों की संख्या 27  
कुल छपे पृष्ठों की संख्या 4

M-5- (IX) विज्ञान-23500

नामांक 0 9 6 4

## वार्षिक परीक्षा सत्र - 2022-23

विषय : विज्ञान

कक्षा - IX ( नवमी )

समय : 3¼ घण्टे

पूर्णांक : 100

निर्देश :

- (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक प्रश्न के सामने अंकित हैं।
- (2) विद्यार्थी अपने नामांक प्रश्न पत्र पर अनिवार्यतः लिखें।
- (3) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें।

### 1. बहुविकल्पीय प्रश्न—

- (i) वर्मी कम्पोस्ट किस जीव द्वारा निर्मित की जाती है— 1  
(अ) केंचुआ (ब) तिलचट्टा  
(स) मुर्गी (द) एस्केरिस
- (ii) निम्न में से खरीफ की फसल नहीं है— 1  
(अ) सोयाबीन (ब) अरहर  
(स) मक्का (द) सरसों
- (iii) ओजोन परत के अवक्षय का मुख्य कारण है। 1  
(अ) CO<sub>2</sub> (ब) SO<sub>2</sub>  
(स) CFC (द) H<sub>2</sub>O
- (iv) कार्य का मात्रक है— 1  
(अ) वाट (ब) जूल  
(स) न्यूटन (द) किलोग्राम
- (v) औसत चाल का मात्रक है— 1  
(अ) ms<sup>-1</sup> (ब) ms<sup>-2</sup>  
(स) m/s<sup>-1</sup> (द) ms<sup>2</sup>

कृ.पू.उ.

[2]

(vi) रुधिर एक प्रकार का ऊतक है—

(अ) पेशीय

(ब) तंत्रिका

(स) संयोजी

(द) एपिथीलियम

(vii) निम्न में से उपधातु नहीं है—

(अ) B

(ब) Br

(स) Si

(द) Ge

(viii) न्यूक्लियॉन में होते हैं—

(अ) प्रोटॉन व इलेक्ट्रॉन

(ब) प्रोटॉन व न्यूट्रॉन

(स) प्रोटॉन, इलेक्ट्रॉन व न्यूट्रॉन

(द) न्यूट्रॉन व इलेक्ट्रॉन

(ix) लौह (आयरन) का प्रतीक है—

(अ) Ir

(ब) Fe

(स) I

(द) Fo

(x) निम्न में से एक कोशिकीय जीव नहीं है—

(अ) अमीबा

(ब) क्लैमिडोमोनास

(स) पैरामीशियम

(द) तारा मछली

2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये—

(i) जल का स्वथनांक ..... होता है।

1×10=10

(ii) आवोगाद्रो संख्या का मान ..... होता है।

(iii) परमाणु में नाभिक की खोज ..... द्वारा की गई।

(iv) ..... को कोशिका का शक्ति ग्रह कहते हैं।

(v) वेग में परिवर्तन की दर ..... कहा जाता है।

(vi) 1 kwh ..... के बराबर होता है।

(vii) रक्त के तरल आधात्री भाग को ..... कहते हैं।

(viii) कार्य करने की दर ..... कहा जाता है।

(ix) ध्वनि की चाल ..... अधिकतम होती है।



[3]

(x) प्रति सेकण्ड समय में पूर्ण किये गये दोलनों की संख्या को ..... कहा जाता है।

अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न—( उत्तर शब्द सीमा 20-30 शब्द में ) :

3. निम्न का पूरा नाम लिखिए— (i) LPG (ii) CNG 2
4. निम्न सूत्रों के रासायनिक नाम लिखिए—(i)  $\text{CaCl}_2$  (ii)  $\text{KNO}_3$  2
5. संयोजकता किसे कहते हैं? 2
6. दो रेडियोधर्मी समस्थानिकों के नाम लिखिए। 2
7. कोशिका के अन्दर प्रोटीन का संश्लेषण कहाँ पर होता है। 2
8. वृत्तीय गति किसे कहते हैं? 2
9. खरपतवार किसे कहते हैं? 2
10. वायु प्रदूषण किसे कहते हैं? 2
11. संवेग का मात्रक लिखिए। 2
12. उत्प्लावकता से आप क्या समझते हैं? 2

लघु उत्तरात्मक प्रश्न—( उत्तर शब्द सीमा 50-100 शब्दों में ) :

13. किसी दिए हुए माध्यम में एक ध्वनि तरंग की आवृत्ति 220 Hz तथा चाल 440 m/s है इस तरंग की तरंग दैर्ध्य की गणना कीजिए। 3
14. अनाज, दाल, फल तथा सब्जियों से हमें क्या-क्या प्राप्त होता है? 3
15. गति का तृतीय नियम लिखें। 3
16. पैरामीशियम का नामांकित चित्र बनाइए। 3
17. लाइसोसोम को कोशिका का आत्मघाती थैली क्यों कहते हैं? 3
18. अगर किसी परमाणु का K और L कोश भरा है, तो उस परमाणु में इलेक्ट्रॉनों की संख्या क्या होगी? 3
19. न्यूट्रॉन देखने में कैसा लगता है? 3
20. अपकेन्द्रन क्या हैं? अपकेन्द्रन के उपयोग लिखिये। 3
21. निम्न यौगिकों के आण्विक द्रव्यमान का परिकलन कीजिए— 3
- (i)  $\text{CO}_2$  (ii)  $\text{C}_2\text{H}_4$  (iii)  $\text{NH}_3$  3
22. समांगी और विषमांगी मिश्रणों में अन्तर बताइए। 3



[4]

दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न ( उत्तर शब्द सीमा 300-500 शब्दों में )

23. एड्स (AIDS) के कारण, लक्षण, रोकथाम एवं रोग मुक्ति के उपाय लिखिए। 6

अथवा

(अ) प्रतिरक्षीकरण क्या है ?

(ब) एंटीबायोटिक क्या है ?

(स) तीव्र तथा दीर्घकालिक रोग से क्या आशय है ? समझाइए।

2+2+2=6

24. एक वस्तु को ऊर्ध्वाधर दिशा में ऊपर की ओर फेंका जाता है और यह 10 m की ऊँचाई तक पहुँचती है। परिकलन कीजिए—

3+3=6

(i) वस्तु कितने वेग से ऊपर फेंकी गई तथा

(ii) वस्तु द्वारा उच्चतम बिंदु तक पहुँचने में लिया गया समय।

अथवा

(i) एक वस्तु का द्रव्यमान 10 kg. है। पृथ्वी पर इसका भार कितना होगा ?

3+3=6

(ii) एक वस्तु का भार पृथ्वी के पृष्ठ पर मापने पर 60 N आता है इसका भार चन्द्रमा की सतह पर मापने पर कितना होगा।

25. (i) 1 J कार्य को परिभाषित कीजिए।

(ii) बैलों की एक जोड़ी खेत जोतते समय किसी हल पर 140 N बल लगाती है। जोता गया खेत 15m लम्बा है। खेत की लम्बाई को जोतने में कितना कार्य किया गया।

2+4=6

अथवा

(i) शक्ति क्या है ?

(ii) एक लैंप 100 J विद्युत ऊर्जा 10 Sec. में व्यय करता है इसकी शक्ति कितनी है ?

25. निम्न की प्रमुख विशेषताएँ बताइए—

(i) थैलोफाइट

(ii) ब्रायोफाइट

(iii) टेरिडोफाइट

2+2+2=6

अथवा

निम्न की प्रमुख विशेषताएँ बताइए—

(i) एनिलिडा

(ii) आर्थ्रोपोडा

(iii) मोलस्का

27. तीनों प्रकार के पेशीय रेशों के चित्र बनाकर अंतर स्पष्ट करें।

अथवा

पौधों में सरल स्थायी ऊतक की संरचना तथा कार्य लिखिए।

□ □ □