शिक्षा निदेशालय, दिल्ली राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र

मध्यावधि परीक्षा अभ्यास प्रश्न पत्र (सत्र:2026-27)

कक्षा:VIII ; विषय: विज्ञान (086)

अवधि: 2.30 घंटे अधिकतम अंक: 60

सामान्य निर्देश:

1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में खण्ड क, ख, ग, घ और ड़ हैं। प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक

अंकित हैं।

3. खण्ड क (प्रश्न संख्या 1, I-XII) में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
4. खण्ड ख (प्रश्न संख्या 2-5) में अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।
5. खण्ड ग (प्रश्न संख्या 6-8) में लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।
6. खण्ड घ (प्रश्न संख्या 9-11) में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।
7. खण्ड ड़ (प्रश्न संख्या 12-15) में केस आधारित या स्रोत आधारित प्रश्न हैं, जिनमें से प्रत्येक में तीन उपभाग हैं।
8. कोई समग्र विकल्प नहीं है। हालाँकि, कुछ प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं। ऐसे प्रश्नों में से केवल एक विकल्प का ही उत्तर देना है।

खण्ड क		
प्र. सं.	प्रश्न	अंक
1.	प्रश्न I-XII में सही विकल्प चुनिए।	
I	दूध को दही में बदलने के लिए कौन-सा सूक्ष्म जीव उत्तरदायी है? A) राइज़ोबियम B) लैक्टोबैसिलस	1

	C) अमीबा D) यीस्ट	
II	ब्रेड या इडली का आटा जिस कारण से फूलता है वह है A) गर्मी B) पीसना C) यीस्ट कोशिकाओं की वृद्धि D) गूंथना	1
III	पादप कोशिकाओं में _____ प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया में सहायता करता है। A) कोशिका भित्ति B) कोशिका द्रव्य C) हरित लवक D) केंद्रक	1
IV	निम्नलिखित में से कौन-सा एक संक्रामक रोग है? A) मधुमेह B) चिकनपाक्स C) कैंसर D) उच्च रक्तचाप	1
V	एक शुष्क सेल में, धनात्मक टर्मिनल,कार्बन रॉड के ऊपर लगा धातु का सिरा होता है। सेल का ऋणात्मक सिरा कौन-सा होता है? A) कार्बन छड़ का निचला हिस्सा B) ज़िंक के पात्र का निचला हिस्सा C) सेल के अंदर मौजूद रसायनों का पेस्ट D) धातु के सिरे के ठीक नीचे वाली कार्बन छड़	1
VI	विद्युत चुम्बक की शक्ति निर्भर करती है: A) कुंडली में प्रयुक्त धातु की प्रकृति पर B) कुंडली में फेरों की संख्या पर C) कुंडली से प्रवाहित होने वाली विद्युत धारा की प्रबलता पर	1

	D) इन सभी पर	
VII	शुष्क मौसम में, बाल कंघी करते समय, कभी-कभी हम बालों को एक-दूसरे से दूर उड़ते हुए महसूस करते हैं।इसके लिए उत्तरदायी बल है: A) गुरुत्वाकर्षण बल B) स्थिरवैद्युत बल C) घर्षण बल D) चुंबकीय बल	1
VIII	दाब का SI मात्रक है: A) न्यूटन B) न्यूटन/किमी C) पास्कल D) किलोग्राम/घंटा	1
IX	तेज़ हवाएँ A) छतों को उड़ा सकती हैं B) कम दबाव वाला क्षेत्र बना सकती हैं C) घरों की छतों के ऊपर हवा का दबाव, छतों के नीचे हवा के दबाव की तुलना में कम कर सकती हैं D) उपरोक्त सभी	1
X	बिजली तड़ित हो सकती है, जब विपरीत आवेश आपस में टकराते हैं A) बादल के भीतर B) बादलों के बीच C) बादलों और ज़मीन के बीच D) उपरोक्त सभी	1
XI	जब चीनी जल में घुलती है, तो यह दर्शाती है कि: A) चीनी गायब हो जाती है B) कण स्थिर होते हैं C) पदार्थ सतत होता है	1

	D) पदार्थ कणों से बना होता है	
XII	इनमें से कौन पदार्थ की एक अवस्था नहीं है? A) ठोस B) द्रव C) ऊर्जा D) गैस	1
	खण्ड ख	
2.	<u>A अथवा B में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> A.समझाइए कि विषाणुओ को अन्य सूक्ष्म जीवों से अलग क्यों माना जाता है। अथवा B. किसी एक उपयोगी सूक्ष्म जीव का नाम बताइए और बताइए कि वह किस प्रकार मनुष्यों के लिए उपयोगी है।	2
3.	इन्फ्लूएंजा/फ्लू को फैलने से रोकने के दो तरीके बताइए।	2
4.	जब किसी चुंबकीय दिक्सूचक की सुई को विद्युत-धारा प्रवाहित करने वाले तार के पास रखा जाता है, तो क्या होता है?	2
5.	विद्युत धारा प्रवाहित होने पर तार गर्म क्यों हो जाता है?	2
	खण्ड ग	
6.	<u>A अथवा B में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> A. संक्रामक और असंक्रामक रोगों के बीच दो अंतर लिखिए। प्रत्येक के लिए एक उदाहरण भी दीजिए। अथवा	3

	B. तीन ऐसे तरीके बताएँ जिनसे आप खुद को संक्रामक रोगों से बचा सकते हैं।	
7.	गैस के कणों (जिन्हें नग्न आँखों से नहीं देखा जा सकता) की गति को प्रदर्शित करने के लिए एक क्रियाकलाप दीजिए।	3
8.	<u>A अथवा B में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> A. जल के पाइपों के लीक होते छिद्र अथवा रिसाव होते जोड़ों से जल फव्वारे की तरह बाहर क्यों निकलता है? अथवा B. अगर दो बैगों का वज़न एक जैसा हो, तो क्या उनके पट्टियों के आकार और आकृति से उन्हें उठाने वाले व्यक्ति पर कोई फ़र्क पड़ेगा?	3
	खण्ड घ	
9.	रिक्त स्थानों की पूर्ति उपयुक्त शब्द से करें। (दिए गए विकल्पों में से चुनें) (कोशिकाद्रव्य, सूक्ष्मदर्शी, कोशिकाभित्ति, अमीबा, कोशिका) I. सूक्ष्म जीवों को ---------- की मदद से देखा जा सकता है। II. ---------- एक एककोशिकीय सूक्ष्मजीव है। III. जीवन की संरचनात्मक और कार्यात्मक इकाई _____ है। IV. _____ पादप कोशिकाओं को संरचनात्मक सहारा और आकार प्रदान करता है। V. _____ कोशिकाओं के अंदर पाया जाने वाला एक जेली जैसा पदार्थ है, जिसमें कोशिका के सभी अंगक मौजूद होते हैं।	5

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td>स्तंभ मिलाएं

<table><tr><td>स्तंभ I</td><td>स्तंभ II</td></tr><tr><td>(a) न्यूटन</td><td>(i) असंपर्क बल</td></tr><tr><td>(b) चुंबकीय बल</td><td>(ii) बल का SI मात्रक</td></tr><tr><td>(c) 1 किलोग्राम</td><td>(iii) किसी वस्तु पर लगने वाला कुल बल</td></tr><tr><td>(d) परिणामी बल</td><td>(iv) 9.8 N</td></tr><tr><td>(e) घर्षण बल</td><td>(v) संपर्क बल</td></tr><tr><td></td><td>(vi)100 gm</td></tr></table></td><td>5</td></tr>
<tr><td>11.</td><td>(I) अथवा (II) में से किसी एक का उत्तर दीजिए।

(I).

A) बताइए कि नीचे दिए गए उदाहरणों – लकड़ी का टुकड़ा, जल अथवा हल्की गैस – में से किसमें:

(i) कणों के बीच की जगह सबसे अधिक है?

(ii) कणों के बीच का आकर्षण बल सबसे अधिक है?

(iii) पदार्थ के कणों में निहित ऊर्जा सबसे अधिक है?</td><td>(3+2) =5</td></tr>
</table>

	B) पदार्थ की अलग-अलग अवस्थाओं को कौन-से दो कारक निर्धारित करते हैं? अथवा (II). A) बताइए कि पदार्थ की तीन अवस्थाओ ठोस, द्रव या गैस में से किसमें (i) कोई निश्चित आयतन नहीं होता (ii) एक निश्चित आकार होता है (iii) उच्च घनत्व होता है B) जब कोई ठोस पिघलता है, तो कणों के बीच के बलों का क्या होता है?	
	खण्ड ड़	
12.	रमेश को लगातार थकान और प्यास महसूस होती है, उसका वज़न भी कम हो रहा है,वह डॉक्टर के पास जाता है। (A) डॉक्टर को किस बीमारी का संदेह हो सकता है? (B) क्या यह संक्रामक रोग है अथवा असंक्रामक? <u>(C) अथवा (D) में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> (C) जीवन शैली में ऐसे दो बदलाव सुझाएं जो एक किशोर को इस बीमारी को प्रभावी ढंग से संभालने में मदद कर सकें। अथवा (D) इस रोग के दो मुख्य कारण क्या हैं?	4
13.	सीमा एक विद्युत हीटर का इस्तेमाल कर के पानी गर्म करने की कोशिश कर रही है।जब वह उसे स्विच आन करती है तो देखती है कि हीटर पर	4

	लगी तार की कुण्डली, जिसे तापन अवयव कहते हैं,लाल रंग की होकर बहुत ज़्यादा गर्म हो जाती है। (A) तापन अवयव लाल रंग का होकर इतना गर्म क्यों हो जाता है? (B) विद्युत हीटर का तापन अवयव किस धातु से बना होता है? <u>(C) अथवा (D) में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> (C) विद्युत हीटर में होने वाले ऊर्जा रूपांतरण को बताइए। अथवा (D)विद्युत हीटर के अलावा, ऐसे दो उपकरणों के उदाहरण दीजिए जिनमें तापन अवयव उपयोग होता है।	
14.	2020 में, हमने 'अम्फान' चक्रवात का अनुभव किया; इसमें हवा की चाल 200km/Hr से भी अधिक थी और इसने पूरे पश्चिम बंगाल और उड़ीसा को प्रभावित किया।यह मानव जाति के लिए एक गंभीर संकट था। (A) चक्रवात क्या है? (B) हवा की गति मापने वाले यंत्र का नाम बताइए। <u>(C) अथवा (D) में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> (C) चक्रवात के दौरान लोगों को किन दो सुरक्षा उपायों का पालन करना चाहिए, उनके बारे में बताएं। अथवा (D) मौसम विज्ञान विभाग द्वारा चक्रवात का पूर्वानुमान लगाने के लिए उपयोग की जाने वाली दो तकनीकों की सूची बनाइए।	4
15.	सना और प्रिया अपने पिता को बैठक कक्ष में फर्नीचर व्यवस्थित करने में मदद कर रही थीं। जब वे एक भारी सोफे को फर्श पर धकेल रही थीं, तो उन्होंने देखा कि यह हल्की कुर्सियों की तुलना में हिलाना बहुत मुश्किल	4

	था।सना ने अकेले सोफे को धकेलने की कोशिश की लेकिन उसे कठिनाई हुई इसलिए प्रिया ने सुझाव दिया कि वे दोनों मिलकर उसे एक ही दिशा में धकेलें।उन्होंने देखा कि सोफ़ा कहीं ज़्यादा आसानी से खिसक गया। (A) जब सना और प्रिया ने मिलकर सोफ़ा एक ही दिशा में धकेला, तो सना को सोफ़ा खिसकाना ज़्यादा आसान क्यों लगा? (B) सोफ़े को खिसकाने के लिए सना और प्रिया किस प्रकार का बल लगा रही थीं? <u>(C) अथवा (D) में से किसी एक का उत्तर दीजिए।</u> (C)जब सोफ़ा फ़र्श पर खिसकता है, तो कौन-सा बल उसकी गति का विरोध करता है? इस बल का कोई एक प्रभाव बताइए। अथवा (D)भार का SI मात्रक क्या है? बताइए कि किसी वस्तु का भार उसके द्रव्यमान से किस प्रकार भिन्न होता है?कोई भी एक बिंदु लिखें।	