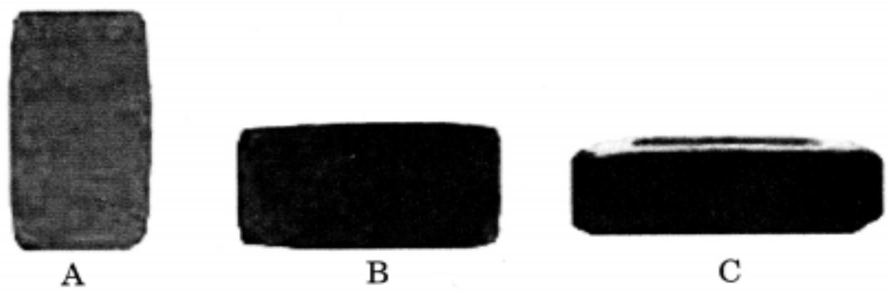
शिक्षा निदेशालय, राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र दिल्ली
मध्यावधि परीक्षा अभ्यास पत्र (सत्र :2025-26)
कक्षा:VIII ; विषय: विज्ञान (086)

अवधि: 2.30 घंटे **अधिकतम अंक: 60**

सामान्य निर्देश:

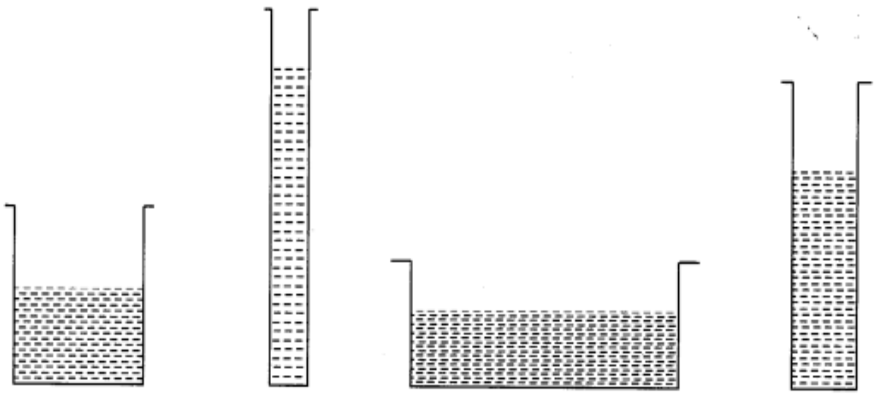
1. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. इस प्रश्न पत्र में खण्ड क, ख, ग, घ और ड़ हैं। प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक अंकित हैं।
3. खण्ड क (प्रश्न संख्या 1, I-XII) में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
4. खण्ड ख (प्रश्न संख्या 2-5) में अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।
5. 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 दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर चुनिए।	
I	निम्नलिखित में से कौन-सा ऊर्जा का गैर-नवीकरणीय स्रोत है? (a) जल (b) कोयला (c) मिट्टी (d) सूर्य	1
II	लकड़ी को कोयले में बदलने की प्रक्रिया को कहते हैं (a) कार्बनीकरण (b) वनरोपण (c) कोयला खनन (d) शोधन	1
III	फसलों के साथ उगने वाले अवांछित पौधों को कहा जाता है (a) झाड़ियां (b) रबी फसलें	1

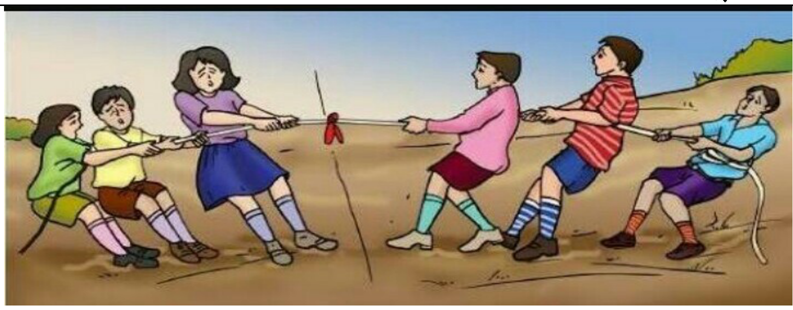
	(c) खरपतवार (d) खरीफ फसलें	
IV	निम्नलिखित में से कौन-सी रबी फसल का उदाहरण है? (a) आलू (b) प्याज (c) जूट (d) दालें	1
V	फसलों को पानी देने को कहते हैं- (a) बुवाई (b) खाद डालना (c) जुताई (d) सिंचाई	1
VI	शर्करा को ऐल्कोहॉल में परिवर्तित करने की प्रक्रिया कहलाती है (a) किण्वन (b) अपघटन (c) नाइट्रोजन स्थिरीकरण (d) नाइट्रीकरण	1
VII	पौधों द्वारा अपना भोजन स्वयं तैयार करने के लिए अपनाई जाने वाली प्रक्रिया का नाम बताइए। (a) श्वसन (b) प्रकाश संश्लेषण (c) वाष्पोत्सर्जन (d) स्थानांतरण	1
VIII	एक ईंट को मेज पर तीन अलग-अलग तरीकों से रखा गया है जैसा कि चित्र में दिखाया गया है। ईंट द्वारा मेज पर लगाया गया दबाव होगा  (a) स्थिति A में अधिकतम (b) स्थिति C में अधिकतम (c) स्थिति B में अधिकतम	1

	(d) सभी स्थितियों में बराबर दृष्टिबाधित छात्रों के लिए शुष्क मौसम में, बालों में कंघी करते समय, कभी-कभी हमें बाल उड़ते हुए अनुभव होते हैं। इसके लिए उत्तरदायी बल है: (a) गुरुत्वाकर्षण बल (b) घर्षण बल (c) स्थिरवैद्युत बल (d) चुंबकीय बल	
IX	हमारी मांसपेशियों द्वारा लगाया गया बल कहलाता है- (a) स्थिरवैद्युत बल (b) पेशीय बल (c) गुरुत्वाकर्षण बल (d) असम्पर्क बल	1
X	प्रति इकाई क्षेत्रफल पर लगने वाले बल को कहते हैं (a) असम्पर्क बल (b) सम्पर्क बल (c) बल (d) दाब	1
XI	तरल पदार्थ हैं- (a) द्रव (b) गैसें (c) दोनों (a) और (b) (d) द्रव, गैस और ठोस	1
XII	यदि हम दरवाज़े के कब्ज़ों पर तेल लगाते हैं, तो घर्षण (a) बढ़ जाएगा (b) घट जाएगा (c) पूरी तरह से गायब हो जाएगा (d) अपरिवर्तित रहेगा	1
	खण्ड ख	
2.	फलों और सब्जियों को इस्तेमाल करने से पहले धोना क्यों उचित है? (कोई दो बिंदु लिखें) अथवा उर्वरक और खाद में अंतर बताएँ। (कोई दो बिंदु लिखें)	2

3.	हम निम्नलिखित बीमारियों से कैसे बच सकते हैं? (a) डेंगू (b) हैजा	2
4.	(a) हवा में कोयले के जलने से कौन सी गैस उत्पन्न होती है? (b) ड्राई क्लीनिंग के लिए विलायक के रूप में किस पेट्रोलियम उत्पाद का उपयोग किया जाता है?	2
5.	निम्नलिखित का पूर्ण रूप लिखें (a) LPG (b) CNG	2
	खण्ड ग	
6.	आप गलती से संगमरमर के फर्श पर साबुन के पानी से भरी एक बाल्टी गिरा देते हैं। क्या इससे आपके लिए फर्श पर चलना आसान हो जाएगा या मुश्किल? क्यों? अथवा दो सतहों के बीच घर्षण कैसे कम किया जा सकता है? (कोई तीन बिंदु लिखिए)	3
7.	(a) किन्हीं दो प्रतिजैविकों के नाम लिखिए। (b) बिस्कुट जैसे सूखे खाद्य पदार्थ आसानी से खराब नहीं होते। क्यों? (c) खमीर से बने किन्हीं दो खाद्य पदार्थों के नाम लिखिए। अथवा (a) सूक्ष्मजीव क्या हैं? (b) सूक्ष्मजीवों के चार प्रमुख समूहों के नाम लिखिए। (c) विषाणु अन्य सूक्ष्मजीवों से किस प्रकार भिन्न हैं?	3

8.	नीचे दिए गए चित्र को ध्यानपूर्वक देखिए।  200 mL (A) 40 mL (B) 400 mL (C) 40 mL (D) प्रत्येक बर्तन में पानी का आयतन ऊपर दर्शाया गया है। (a) प्रत्येक बर्तन के आधार पर घटते दाब के क्रम में उन्हें व्यवस्थित करें। (b) प्रत्येक बर्तन के आधार पर दाब में अंतर का कारण स्पष्ट करें। (c) क्या गैसें उस बर्तन की दीवारों पर भी दाब डालती हैं जिसमें उन्हें रखा जाता है? <u>दृष्टिबाधित छात्रों के लिए</u> (a) दबाव को परिभाषित कीजिए? (b) पतली पट्टियों की तुलना में चौड़ी पट्टियों वाले स्कूल बैग को उठाना अधिक आरामदायक क्यों होता है?	3
	खण्ड घ	
9.	**रिक्त स्थानों की पूर्ति उपयुक्त शब्द से करें।** 1. फसलों में उगने वाला एक सामान्य खरपतवार ________ है। 2. ________ पकी हुई फसल को काटने और इकट्ठा करने की प्रक्रिया है। 3. फलीदार पौधे मिट्टी में __________ स्थिर करते हैं। 4. कॉड लिवर तेल ________ से भरपूर होता है। 5. खरीफ की फसलें ________ मौसम में बोई जाती हैं।	5
10.	**बताइए कि दिए गए कथन सत्य हैं या असत्य।** 1. घर्षण हमारे लिए सदैव उपयोगी होता है। 2. स्नेहक का उपयोग करके घर्षण को कम किया जा सकता है।	5

	3. घर्षण संपर्क क्षेत्र पर निर्भर करता है। 4. साबुन लगा फर्श घर्षण बढ़ने के कारण फिसलन भरा होता है। 5. घर्षण सदैव सापेक्ष गति के विपरीत दिशा में कार्य करता है।	
11.	(a) वन्यजीव अभयारण्य और चिड़ियाघर में अंतर स्पष्ट कीजिए। (कोई तीन बिंदु लिखिए) (b) वनों की कटाई के कोई दो कारण लिखिए। अथवा (a) हम वन्यजीवों की सुरक्षा कैसे कर सकते हैं? कोई तीन तरीके सुझाएँ। (b) दुर्लभ प्रजातियाँ क्या हैं? दो उदाहरण भी दीजिए।	5
	खण्ड ङ	
12.	राधे स्कूल जाने के लिए कार पूलिंग का इस्तेमाल करना पसंद करता है। अन्य अवसरों पर वह निजी परिवहन के बजाय सार्वजनिक परिवहन का उपयोग करना पसंद करता है। छोटी दूरी के लिए, वह पैदल या साइकिल से जाता है। (a) कार पूलिंग के क्या लाभ हैं? (b) आपके अनुसार छोटी दूरी के लिए परिवहन का कौन-सा साधन सबसे अच्छा है? (c) या (d) में से किसी एक का उत्तर दीजिए। (c) हम अपनी ओर से जीवाश्म ईंधन की खपत कैसे कम कर सकते हैं? कोई दो बिन्दु सुझाइए। या (d)वाहन चलाते समय पेट्रोल/डीज़ल बचाने के लिए PCRA द्वारा सुझाए गए कोई दो सुझाव लिखिए।	4
13.	रेणु ने अपनी दादी को घर पर आम का अचार बनाते देखा। उन्होंने कच्चे आम के कटे हुए टुकड़े दो जार में डाले और फिर दोनों में से एक जार में ढेर सारा नमक और तेल डाला। फिर, उन्होंने दोनों जार को धूप में रख दिया। कुछ दिनों बाद, रेणु जार देखने गई, तो उसने पाया कि एक जार में कुछ रोगाणुओं की वृद्धि हुई थी। उसने वह जार अपनी दादी को दिखाया, जिन्होंने जार की सामग्री फेंक दी। उपरोक्त जानकारी के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए: (a) खाद्य संरक्षण की सामान्य विधियाँ क्या हैं? कोई दो विधियाँ बताइए।	4

	(b) यदि रोगाणुओं वाले जार की सामग्री खा ली जाए तो क्या होगा? (c) या (d) में से किसी एक का उत्तर दीजिए। (c) पाश्चुरीकरण क्या है? या (d)आम के टुकड़ों में नमक और तेल क्यों डाला जाता है?	
14.	सदियों से शिकार और अतिक्रमण जैसी मानवीय गतिविधियों के कारण वनों का क्षरण हुआ है और पौधों व जानवरों की कई प्रजातियाँ विलुप्त हो गई हैं। भारत सरकार ने वनों और वन्यजीवों के संरक्षण के लिए कई कदम उठाए हैं। लेकिन हम सभी की भागीदारी के बिना यह आंदोलन सफल नहीं होगा। (a) वनों और वन्यजीवों से क्या उत्पाद प्राप्त होते हैं? (कोई दो) (b) एक ऐसे संगठन का नाम बताइए जो जानवरों को मारने या अवैध शिकार के खिलाफ काम कर रहा है। (c) या (d) में से किसी एक का उत्तर दीजिए। (c) हम वन और वन्यजीवों के संरक्षण में कैसे मदद कर सकते हैं? या (d)आप अपने इलाके की हरित संपदा के रखरखाव में कैसे योगदान दे सकते हैं? आपके द्वारा किए जाने वाले दो कार्यों की सूची बनाएँ।	4
15.	 यह आरेख दो टीमों को रस्साकशी खेलते हुए दर्शाता है। टीम A बाईं ओर 500 न्यूटन बल से खींच रही है, जबकि टीम B दाईं ओर 450 न्यूटन बल से खींच रही है। (a) रस्सी पर लगने वाला कुल बल क्या है? (b) रस्साकशी में कौन सी टीम जीतेगी? अपने उत्तर की व्याख्या कीजिए। (c) या (d) में से किसी एक का उत्तर दीजिए। (c) ऐसी दो स्थितियों के उदाहरण दीजिए जिनमें लगाया गया बल किसी वस्तु की गति की दिशा में परिवर्तन का कारण बनता है। या	4

	(d)ऐसी दो स्थितियों के उदाहरण दीजिए जिनमें लगाया गया बल किसी वस्तु के आकार में परिवर्तन उत्पन्न करता है। **दृष्टिबाधित विद्यार्थियों के लिए** प्रति इकाई क्षेत्रफल पर लगाया गया बल दाब कहलाता है। दाब उस क्षेत्रफल से संबंधित होता है जिस पर वह लगाया जाता है। जब क्षेत्रफल बढ़ाया जाता है, तो दाब कम होता है। लेकिन जब दाब वाले क्षेत्रफल को कम किया जाता है, तो दाब बढ़ जाता है। (a) समान भार वाली दो महिलायें, एक नुकीली एड़ी वाली सैंडल पहनती है जबकि दूसरी सपाट तलवों वाली सैंडल पहनती है।रेतीले समुद्र तट पर चलते समय कौन अधिक सरलता से चल पाएगी ? (b) अपने उत्तर के लिए कारण बताइए। (c) या (d) में से किसी एक का उत्तर दीजिए। (c) 4 m^2 क्षेत्रफल पर 100 N का बल लगाया जाता है। क्षेत्रफल पर लगाए गए दाब की गणना कीजिए। अथवा (d) वायुमंडलीय दाब क्या है? वायुमंडलीय दाब मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण का नाम बताइए।	