प्रश्न पत्र संख्या /Que. Paper No. : III/25-26/ P-9-4 /

S

वेद भूषण चतुर्थ वर्ष पूरक परीक्षा/Veda Bhushan Fourth Year Supplementary Examination

कक्षा 9वीं / पूर्व मध्यमा - I / Class 9th / Purva Madhyama - I

वर्ष / Year 2025-26

विषय - विज्ञान / Subject - Science

• इस प्रश्न पत्र में कुल 14 पृष्ठ हैं। • सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। • प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक दर्शाए गए हैं। • सभी प्रश्नों के उत्तर यथास्थान पर ही लिखें।	• This question paper contains 14 pages. • It is mandatory to attempt all the questions. • Marks are indicated against each question. • Write down the answers of all the questions at the appropriate places only.

विद्यार्थी का अनुक्रमांक (अंकों में) / Student's Roll No. (In Figures)

विद्यार्थी का अनुक्रमांक (शब्दों में) / Student's Roll No. (In Words)

(उदाहरण - अनुक्रमांक अंकों में - 24250001, अनुक्रमांक शब्दों में - दो चार दो पाँच शून्य शून्य शून्य एक)
(Example - Roll No. in figures - 24250001, Roll No. in words - Two Four Two Five Zero Zero Zero One)

केन्द्र क्रमांक/Centre Number -

सूचना - पर्यवेक्षक उपर्युक्त सभी प्रविष्टियों की जांच उपरान्त हस्ताक्षर करें।
Note - Supervisor should check all the above entries and then sign.

....
विद्यार्थी के हस्ताक्षर
Signature of Student

उपर्युक्त प्रविष्टि का सत्यापन किया गया तथा **बुकलेट संख्या** की प्रविष्टि उपस्थिति पत्रक में कर दी गई है। The above entry has been verified and **booklet no.** has been entered in attendance sheet.			
कक्ष पर्यवेक्षक का पूरा नाम व हस्ताक्षर/Full name and signature of the Room Supervisor	पूरा नाम/Full Name	हस्ताक्षर/Signature	दिनांक/Date

मूल्यांकनकर्ता का पूरा नाम व हस्ताक्षर/Full name and signature of the Evaluator	पूरा नाम/Full Name	हस्ताक्षर/Signature	दिनांक/Date

मुख्य परीक्षक/पुनर्मूल्यांकनकर्ता का पूरा नाम व हस्ताक्षर/Full name & signature of the Head Examiner/Re-evaluator	पूरा नाम/Full Name	हस्ताक्षर/Signature	दिनांक/Date

(केवल प्रतिष्ठान कार्यालय उपयोग हेतु
For the use of Pratishthan's Office only)

मूल्यांकनकर्ता द्वारा आवश्यक रूप से भरा जाए।
To be mandatorily filled in by the Evaluator.

प्रश्न संख्या Question No.	मूल्यांकनकर्ता द्वारा प्रदत्त अंक/ Marks awarded by the Evaluator	मुख्य परीक्षक/ पुनर्मूल्यांकनकर्ता द्वारा प्रदत्त अंक/ Marks awarded by the Head Examiner/ Re-evaluator
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
योग/Total		

विज्ञान/Science 25-26 / P-9-4	वेद भूषण चतुर्थ वर्ष पूरक परीक्षा/Veda Bhushan Fourth Year Supplementary Examination कक्षा 9वीं / पूर्व मध्यमा - I / Class 9th / Purva Madhyama - I	SET - S

प्रश्न पत्र संख्या / Que. Paper No. : IV/25-26/P- 9-4 /

विषय - विज्ञान / Subject - Science

पूर्णांक / Max. Marks - 100 **समय / Time - 3 घण्टे/3 Hours**

प्र.1. सही विकल्प का चयन कीजिए / Select the correct option - $1 \times 10 = 10$

1. पदार्थ की सबसे छोटी इकाई है :
   The smallest unit of matter is :
   (अ) परमाणु / Atom ☐ (ब) अणु / Molecule ☐
   (स) कोशिका / Cell ☐ (द) आयन / Ion ☐

2. पदार्थ की किस अवस्था का न तो निश्चित आकार होता है न आयतन?
   Which state of matter has no fixed shape and volume?
   (अ) ठोस / Solid ☐ (ब) द्रव / Liquid ☐
   (स) गैस / Gas ☐ (द) प्लाज्मा / Plasma ☐

3. विसरण सबसे तेज होता है :
   Diffusion is fastest in :
   (अ) ठोस / Solids ☐ (ब) द्रव / Liquids ☐
   (स) गैस / Gases ☐ (द) सभी में समान / Same in all ☐

4. कोशिका झिल्ली होती है :
   The cell membrane is :
   (अ) पूर्णतः पारगम्य / Fully permeable ☐ (ब) अर्ध पारगम्य / Semi permeable ☐
   (स) अपारगम्य / Impermeable ☐ (द) ठोस / Solid ☐

5. भेषजमसि भेषजं गवेऽश्वाय पुरुषाय भेषजम्। सुखं मेषाय मेष्यै॥ (यजु. 3.59)

उपर्युक्त वेद मन्त्र में किन जीवों के रोग दूर करने के लिए औषधी का उल्लेख है –

In the above Veda mantra, medicine is mentioned to cure the diseases of which living beings –

(i) गाय Cow (ii) भालू Bear (iii) भेड़ Sheep (iv) घोड़ा Horse

(अ) केवल (i) Only (i) ☐
(ब) (i) (iii) और (iv) (i) (iii) and (iv) ☐
(स) केवल (iv) Only (iv) ☐
(द) केवल (iii) Only (iii) ☐

6. किस कोशिकांग को 'कोशिका का ऊर्जा घर' कहा जाता है?

Which organelle is known as 'power house of the cell' ?

(अ) केन्द्रक Nucleus ☐
(ब) राइबोसोम Ribosome ☐
(स) माइटोकॉन्ड्रिया Mitochondria ☐
(द) गोल्जी पिंड Golgi body ☐

7. बल को परिभाषित किया जाता है:-

Force is defined as:-

(अ) धकेलना या खींचना Push or pull ☐
(ब) चाल Speed ☐
(स) ऊर्जा Energy ☐
(द) कार्य Work ☐

8. बल की SI इकाई:-

SI unit of force is:-

(अ) जूल Joule ☐
(ब) न्यूटन Newton ☐
(स) वाट Watt ☐
(द) पास्कल Pascal ☐

9. स्याही पानी में फैलती है, यह दर्शाता है:

A drop of ink spreads in water. This shows:

(अ) वाष्पीकरण Evaporation ☐ (ब) विसरण Diffusion ☐

(स) निस्पन्दन Filtration ☐ (द) संघनन Condensation ☐

10. स्प्रिंग घड़ी के आन्तरिक भाग में कौन-सी ऊर्जा संचित होती है?

Which energy is stored in the internal part of a spring clock?

(अ) गतिज ऊर्जा Kinetic Energy ☐ (ब) पवन ऊर्जा Wind Energy ☐

(स) स्थितिज ऊर्जा Potential Energy ☐ (द) विद्युत ऊर्जा Electrical Energy ☐

प्र.2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए / Fill in the blanks – $2 \times 5 = 10$

1. पदार्थ वह है जिसमें .... होता है और स्थान घेरता है।

Matter is anything that has .... and occupies space.

2. जीवन की मूल इकाई .... है।

The basic unit of life is ....

3. जिसमें और घुलनशील पदार्थ न घुले उसे .... कहते हैं।

That in which no more soluble substance dissolves is called ....

4. जड़त्व .... का गुण है।

Inertia is the property of ....

5. कोशिका की बाहरी परत .... कहलाती है।

The outer covering of cell is called ....

प्र.3. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए – 1 × 5 = 5

Consider the following pairs –

	स्तम्भ क /Column A		स्तम्भ ख / Column B
1.	परमाणु Atom	(अ)	धकेलना/खींचना Push/pull
2.	कोशिका Cell	(ब)	कणों का संचलन Movement of particles
3.	बल Force	(स)	सबसे छोटी इकाई Smallest unit
4.	विसरण Diffusion	(द)	ऊर्जा Energy
5.	माइटोकॉन्ड्रिया Mitochondria	(य)	जीवन इकाई Life unit

प्र.4. उत्तर लिखिए – 1 × 10 = 10

Write answer –

1. पदार्थ के निर्माण खंड के रूप में परमाणु को परिभाषित कीजिए।
   Define an atom in terms of its role as a building block of matter.

----

2. पदार्थ की किसी ऐसी एक अवस्था का नाम लिखिए जिसका आकार और आयतन दोनों निश्चित होते हैं।
   Name any one state of matter that has a definite shape and definite volume.

----

3. विसरण की प्रक्रिया को परिभाषित कीजिए और इसकी दर को प्रभावित करने वाले किसी एक कारक का उल्लेख कीजिए।
   Define the process of diffusion and mention one factor that affects its rate.

---

4. बल के परिमाण को मापने के लिए उपयोग की जाने वाली SI इकाई लिखिए।
   State the SI unit used for measuring the magnitude of force.

---

5. उस कोशिकांग का नाम लिखिए जिसे सामान्यतः 'कोशिका का ऊर्जा घर' कहा जाता है।
   Name the cell organelle which is commonly known as the 'Powerhouse of the cell'.

---

6. जड़त्व के गुणधर्म को परिभाषित कीजिए और बताइए कि यह किसी वस्तु के द्रव्यमान से किस प्रकार संबंधित है।
   Define the property of inertia and explain how it relates to an object's mass.

---

7. हमारे दैनिक परिवेश में पाए जाने वाले किसी एक समांगी मिश्रण का उदाहरण दीजिए।
   Give one example of a homogeneous mixture found in our daily surroundings.

---

8. द्रव्यमान क्या है ? यह किसी वस्तु के भार से मौलिक रूप से किस प्रकार भिन्न है?
   What is Mass ? How does it differ fundamentally from the weight of an object?

---

9. बल के परिमाण को मापने के लिए उपयोग किए जाने वाले विशिष्ट वैज्ञानिक यंत्र या उपकरण का नाम बताइए।
   Name the specific scientific instrument or tool used to measure the magnitude of a force.

----

10. पीने के पानी को शुद्ध करने के लिए उपयोग की जाने वाली किसी एक प्रभावी रासायनिक या भौतिक विधि की पहचान कीजिए।
    Identify one effective chemical or physical method used to purify water for drinking purposes.

प्र.5. अति लघूत्तरीय प्रश्न (पूर्ण पंक्ति में उत्तर लिखना है) 3 × 5 = 15

Very Short Answer Type Questions (Answer to be written in full line)

1. पदार्थ क्या है? उन तीन मुख्य अवस्थाओं के नाम लिखिए जिनमें पदार्थ पाया जाता है।
   What is matter? Name the three primary states in which matter exists.

----

2. ठोस और द्रव के बीच उनके आकार और आयतन के आधार पर तीन मुख्य अंतर बताइए।
   State three key differences between solids and liquids based on their shape and volume.

----

3. जल चक्र का नामांकित चित्र बनाइए ।

   Draw a labelled diagram of the water cycle.

चित्र/Diagram

4. कोशिका को परिभाषित कीजिए और लगभग प्रत्येक कोशिका में पाए जाने वाले तीन आवश्यक घटकों के नाम लिखिए।

   Define cell and name the three essential components found in almost every cell.

----

5. गैसें, ठोस या द्रव की तुलना में बहुत तेजी से विसरित क्यों होती हैं? वैज्ञानिक तर्कशीलता के साथ स्पष्ट कीजिए।

   Why do gases diffuse much faster than solids or liquids? Explain with scientific reasoning.

प्र.6. लघूत्तरीय प्रश्न - /Short Answer Type Questions - $4 \times 5 = 20$

1. उपयुक्त उदाहरणों के साथ पदार्थ के कणों की चार मुख्य विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
   Describe the four main characteristics of particles of matter with suitable examples.

----

2. चलती हुई बस के अचानक रूकने पर उसमें खड़ा यात्री आगे की ओर क्यों गिरता है? बल से सम्बद्ध वेद मन्त्र या श्लोक लिखिए ।
   Why does a passenger standing in a moving bus fall forward when it stops suddenly? Write Veda Mantra or Shloka related to force.

मन्त्र या श्लोक / Mantra or Shloka

----

3. मिश्रण से अशुद्धियों को दूर करने के लिए उपयोग की जाने वाली पृथक्करण की चार विभिन्न विधियों की चर्चा कीजिए।
   Discuss four different methods of separation used to remove impurities from a mixture.

----

4. प्रोकेरियोटिक और यूकेरियोटिक कोशिकाओं की उनकी संरचना और जटिलता के आधार पर तुलना कीजिए।
   Compare Prokaryotic and Eukaryotic cells based on their structure and complexity.

----

5. किसी वस्तु पर बल के विभिन्न प्रभावों की व्याख्या कीजिए, जैसे कि आकार, गति या दिशा में परिवर्तन।

Explain the various effects of force on an object, such as changes in shape, speed or direction.

प्र.7. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न – 5 x 6 = 30

Long Answer Type Questions –

1. ऊर्जा के विभिन्न रूपों को उदाहरण सहित समझाइए। सम्बद्ध वेद मन्त्र या श्लोक लिखिए।

Explain the different forms of energy with examples. Write the related Veda mantra or shloka.

मन्त्र या श्लोक / Mantra or Shloka

----

2. **मिश्रणों से शुद्ध पदार्थ प्राप्त करने के लिए दैनिक जीवन में उपयोग की जाने वाली विभिन्न पृथक्करण तकनीकों का सविस्तार वर्णन कीजिए।**

   Elaborate on different separation techniques we use in daily life to obtain pure substances from mixtures.

----

3. न्यूटन के गति के तीनों नियमों को लिखिए और प्रत्येक नियम के लिए कम से कम एक व्यावहारिक उदाहरण देकर समझाइए।
   State and explain Newton's three laws of motion with at least one practical example for each law.

----

4. एक प्ररूपी पादप कोशिका में पाए जाने वाले विभिन्न कोशिका कोशिकांगों की संरचना और कार्यों का वर्णन कीजिए।
   Describe the structure and functions of various cell organelles found in a typical plant cell.

---

5. प्रदूषण की समस्या पर एक विस्तृत नोट लिखिए जिसमें निम्नलिखित पहलुओं को सम्मिलित किया गया हो:
Write a detailed note on the problem of pollution covering the following aspects:

(अ) परिभाषा: प्रदूषण क्या है?
Definition: What is pollution?

(आ) कारण: पर्यावरणीय प्रदूषण के लिए उत्तरदायी मुख्य मानवीय गतिविधियों की चर्चा कीजिए।
Causes: Discuss the primary human activities leading to environmental pollution.

(इ) समाधान: प्रदूषण कम करने के लिए व्यावहारिक उपायों और जीवनशैली में बदलावों का सुझाव दीजिए।
Solution: Suggest practical measures and lifestyle changes to reduce pollution.

---

6. दोलन गति किसे कहते हैं? दोलन गति के दो उदाहरण लिखिए। गति से सम्बद्ध वेद मन्त्र या श्लोक लिखिए ।
What is oscillatory motion? Write two examples of oscillatory motion. Write Veda mantra or shloka related to motion.

मन्त्र या श्लोक / Mantra or Shloka