

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा - 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

आदर्श प्रश्नपत्र/ Model Que. Paper : V/24-25/ विज्ञान /
वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year/
कक्षा - 10 वीं / पूर्व मध्यमा - II / Class 10th / Purv Madhyama - II
वर्ष / Year 2024-25
विषय – विज्ञान/Science

पूर्णांक/M.M. – 100

समय/Time – 3 घण्टे

<ul style="list-style-type: none"> सभी प्रश्न हल करना आवश्यक है। सभी प्रश्न के उत्तर पेपर में यथास्थान पर ही लिखें। इस प्रश्न पत्र में कुल 18 पेज हैं। प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक दर्शाए गए हैं। आदर्श प्रश्न पत्र का छात्रों को लिखित परीक्षा हेतु अभ्यास कराएँ। 	<ul style="list-style-type: none"> It is mandatory to attempt all the questions. Write down the answers at the appropriate places provided. This question paper contains 18 Pages. Marks are indicated against each question. The model question paper should be used by the students for written examination practice.
--	--

सही विकल्प का चयन कीजिए / Choose the correct option - **10 × 2 = 20**

नोट – दिए गए प्रश्नों में आंतरिक विकल्पों (अ, ब, स, द) में से किसी एक का चयन करें –

Note – Select any one of the internal options (A, B, C, D) in the given questions -

1. निम्न में से फ्रेओन गैस का उपयोग किसमें नहीं किया जाता है –

In which of the following Freon gas is not used –

- | | |
|--|---|
| (i) वाहनों में ईंधन के रूप में
as fuel in vehicles | (ii) एयरकंडीशनर में
in air conditioners |
| (iii) प्राकृतिक गैस के शुद्धीकरण में
In purification of natural gas | (iv) भोजन बनाने के लिए ईंधन के रूप में
as fuel for cooking |
| (अ) केवल (ii)
Only (ii) | (ब) केवल (iii)
Only (iii) |
| (स) (i) और (iv)
(i) and (iv) | (द) (ii) और (iii)
(ii) and (iii) |

2. निम्न में से किसमें हीरे का उपयोग नहीं किया जाता है –

In which of the following diamonds are not used –

- | | |
|---|--|
| (i) स्लेहक के रूप में
as a lubricant | (ii) पेन्सिल बनाने में
for making pencils |
|---|--|

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा - 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

- (iii) काँच को काटने में
for cutting glass
(अ) केवल (ii)
Only (ii)
(स) (iii) और (iv)
(iii) and (iv)
- (iv) आभूषण बनाने में
for making ornaments
(ब) (i) और (ii)
(i) and (ii)
(द) केवल (iv)
Only (iv)

3. किसी पदार्थ को जलाने के लिए कौन सी गैस आवश्यक है-

- Which gas is necessary to burn any substance?
- | | | | |
|------------------|------------------------|---------------|-------------|
| (i) नाइट्रोजन | (ii) कार्बन डाइऑक्साइड | (iii) ऑक्सीजन | (iv) हीलियम |
| Nitrogen | Carbon dioxide | Oxygen | Helium |
| (अ) केवल (iii) | (ब) केवल (ii) | | |
| Only (iii) only | Only (ii) | | |
| (स) (i) और (iii) | (द) केवल (iv) | | |
| (i) and (iii) | Only (iv) | | |

4. सूर्यस्य विविधवर्णः पवनेन विघटिताः कराः साम्रे ।

वियति धनुसंस्थाना ये दृश्यन्ते तदिन्द्रधनुः ॥ (वृहत्संहिता 35.1)

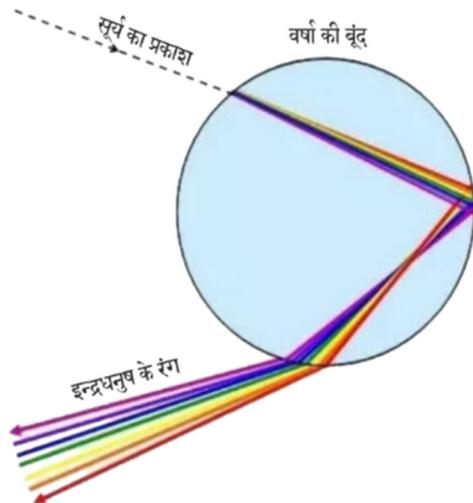
उपर्युक्त वेद मन्त्र में प्रकाश की किस घटना का उल्लेख है?

Which phenomenon of light is mentioned in the above mentioned Veda mantra?

- | | |
|--------------------------|--|
| (i) इन्द्रधनुष का बनना | (ii) आकाश का नीला दिखाई देना |
| Formation of rainbow | the sky looks blue |
| (iii) तारों का टिमटिमाना | (iv) संध्याकाल में सूर्य का रक्ताम्ब प्रतीत होना |
| Twinkle of stars | Sun appears like reddish in the evening |
| (अ) केवल (ii) | (ब) केवल (iv) |
| Only (ii) | Only (iv) |
| (स) केवल (iii) | (द) (ii) और (iii) |
| Only (iii) | (ii) and (iii) |

5. इन्द्रधनुष का बनना प्रकाश की किस घटना का उदाहरण है –

The formation of a rainbow is an example of which phenomenon of light?



- | | | | |
|------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|
| (i) अपवर्तन
Refraction | (ii) परावर्तन
Reflection | (iii) वर्ण विक्षेपण
Dispersion | (iv) प्रकीर्णन
Scattering |
| (अ) केवल (i)
Only (i) | | (ब) (i) और (ii)
(i) and (ii) | |
| (स) केवल (iii)
Only (iii) | | (द) (i), (ii), (iii) तीनों
(i), (ii), (iii) all the three | |

6. निम्न में से जन्तु हार्मोन नहीं है –

Which of the following is an animal hormone–

- | | | | |
|---------------------------------|------------------------------|--|-----------------------------|
| (i) ऑक्सिन
Auxin | (ii) जिबरेलिन
Gibberellin | (iii) इंसुलिन
Insulin | (iv) थायरोक्सिन
Thyroxin |
| (अ) केवल (iii)
Only (iii) | | (ब) केवल (iv)
Only (iv) | |
| (स) (i) और (ii)
(i) and (ii) | | (द) (i), (iii), (iv) तीनों
(i), (iii), (iv) all the three | |

7. सोलर सेल , सौर ऊर्जा को किस ऊर्जा में रूपांतरित करने का कार्य करता है ?

Solar cell works to convert solar energy into which energy?

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| (i) रासायनिक ऊर्जा
Chemical energy | (ii) सौर ऊर्जा
Solar Energy |
|---------------------------------------|--------------------------------|

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा – 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

- | | |
|--|---------------------------------|
| (iii) विद्युत ऊर्जा
Electrical energy | (iv) जलीय ऊर्जा
Hydro energy |
| (अ) केवल (i)
Only (i) | (ब) (i) और (ii)
(i) and (ii) |
| (स) केवल (iv)
Only (iv) | (द) केवल (iii)
Only (iii) |

8. या आपो दिव्या उत वा स्त्रवन्ति खनित्रिमा उत वा याः स्वयंजाः ।

समुद्रार्था याः शुचयः पावकास्ता आपो देवीरिह मामवन्तु ॥ (ऋग्वेद 7.49.2)

उपर्युक्त वेद मन्त्र में पर्यावरण के किस घटक के बारे में उल्लेख है –

Which component of the environment is mentioned in the above Veda Mantra?

- | | | | |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------|
| (i) वायु
Air | (ii) जल
Water | (iii) अग्नि
Fire | (iv) भूमि
Land |
| (अ) केवल (i)
Only (i) | (ब) (i) और (ii)
(i) and (ii) | | |
| (स) केवल (iv)
Only (iv) | (द) केवल (iii)
Only (iii) | | |

9. विद्युत सेल , रासायनिक ऊर्जा को किस ऊर्जा में रूपांतरित करने का कार्य करती है –

Electric cell converts chemical energy into which energy?

- | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| (i) रासायनिक ऊर्जा
Chemical energy | (ii) सौर ऊर्जा
Solar energy | (iii) विद्युत ऊर्जा
Electrical energy | (iv) जलीय ऊर्जा
Hydro energy |
| (अ) केवल (i)
Only (i) | (ब) (i) और (ii)
(i) and (ii) | | |
| (स) केवल (iv)
Only (iv) | (द) केवल (iii)
Only (iii) | | |

10. निम्न में से जन्तु हार्मोन है –

Which of the following is an animal hormone–

- | | | | |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| (i) ऑक्सिन
Auxin | (ii) जिबरेलिन
Gibberellin | (iii) इंसुलिन
Insulin | (iv) थायरोक्सिन
Thyroxin |
|---------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा – 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

- | | |
|-------------------------------------|--|
| (अ) केवल (iii)
Only (iii) | (ब) केवल (iv)
Only (iv) |
| (स) (iii) और (iv)
(iii) and (iv) | (द) (i), (iii), (iv) तीनों
(i), (iii), (iv) all the three |

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए / Fill in the blanks –

5 × 1 = 5

1. लोहे को संक्षारण से बचाने के लिए जिंक की परत चढ़ाना..... कहलाता है।

Coating the iron with zinc to protect it from corrosion is called.....

2. पौधे अपना भोजन..... की क्रिया द्वारा बनाते हैं।

Plants make their food by the process of.....

3. जंगल..... परितन्त्र का प्रकार है।

Forest is a..... type of the ecosystem.

4. विद्युत धारा के मार्ग में अवरोध को कहते हैं।

The obstruction in the path of electric current is called

5. हार्मोन की कमी से मधुमेह रोग हो जाता है।

..... Hormone deficiency causes diabetes.

सही जोड़ी मिलान कीजिए –

5 × 0.5 = 2.5

Match the column –

स्तम्भ क	स्तम्भ ख
Column A	Column B
(i) दूर दृष्टि दोष Farsightedness	(अ) अवतल लेंस Concave lens
(ii) निकट दृष्टि दोष Myopia	(ब) उत्तल लेंस Convex lens

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा – 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

(iii) परजीवी	(स) पारम्परिक स्रोत
Parasite	Traditional sources
(iv) जीवाश्म ऊर्जा	(द) गैर पारम्परिक स्रोत
Fossil energy	Non traditional sources
(v) तापीय विद्युत संयंत्र	(य) अमरबेल
Thermal power plant	Garden
	(र) पौधे
	plants

सही जोड़ी मिलान कीजिए –

$5 \times 0.5 = 2.5$

Match the column –

स्तम्भ क	स्तम्भ ख
Column A	Column B
(i) उत्पादक	(अ) हिरण
Productive	Deer
(ii) उपभोक्ता	(ब) हरे पौधे
Consumer	Green Plants
(iii) प्राकृतिक पारितन्त्र	(स) बगीचा
Natural ecosystem	Garden
(iv) मानव निर्मित पारितन्त्र	(द) महासागर
Manmade ecosystem	Ocean
(v) नाभिकीय सलंयन अभिक्रिया	(य) मास्टर ग्रन्थि
Nuclear fusion reaction	Master gland
	(र) हाइड्रोजन बम
	Hydrogen bomb

सही या गलत का चिह्न लगाइए –

$5 \times 0.5 = 2.5$

Mark the true and false –

- (i) उत्तल लेंस को अपसारी लेंस भी कहते हैं।
 Convex lens is also called diverging lens.

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा – 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

- (ii) सौर ऊर्जा, ऊर्जा का गैर पारंपरिक स्रोत है।
 Solar energy is a non-conventional source of energy.
- (iii) एल्यूमिनियम विद्युत का सुचालक है।
 Aluminum is a good conductor of electricity.
- (iv) एथेन, असंतृप्त हाइड्रोकार्बन है।
 Ethane is an unsaturated hydrocarbon.
- (v) प्रतिरोध का SI मात्रक ओहम है।
 The SI unit of resistance is Ohm.

सही या गलत का चिह्न लगाइए –

$5 \times 0.5 = 2.5$

Mark the true and false –

- (i) आवेशों के प्रवाह को विद्युत धारा कहते हैं।
 The flow of charges is called electric current.
- (ii) प्लास्टिक के उपयोग से पर्यावरण प्रदूषित होता है।
 Use of plastic pollutes the environment.
- (iii) प्रत्येक चुम्बक में तीन ध्रुव होते हैं।
 Every magnet has three poles.
- (iv) नाभिकीय ऊर्जा का गैर पारंपरिक स्रोत है।
 Nuclear energy is a non traditional source of energy.
- (v) हरी पत्तियों में क्लोरोफिल पाया जाता है।
 Chlorophyll is found in green leaves.

अति लघूतरीय प्रश्न (पूर्ण पत्ति में उत्तर लिखना है)

$5 \times 2 = 10$

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

1. उत्तल लेंस का क्या उपयोग है ?

What is the use of convex lens?

	7	वर्ष/Year - 2024-25
--	---	---------------------

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा - 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

2. कार्बन के अपररूप के नाम लिखिए।

Write the names of allotropes of carbon.

3. किन्हीं दो गैसीय ईंधनों के नाम लिखिए।

Write the names of any two gaseous fuels.

4. विद्युत विभव मापने के लिए किस यन्त्र का उपयोग किया जाता है?

Which instrument is used to measure electric potential?

5. आवर्त सारणी में स्थित D – ब्लॉक के तत्वों का अन्य नाम क्या है?

What is the other name of the D-block elements located in the periodic table?

लघूतरीय प्रश्न

5 x 3 = 15

Short Answer Type Questions

1. रासायनिक अभिक्रिया किसे कहते हैं ? रासायनिक अभिक्रिया कितने प्रकार की होती हैं ?

What is called chemical reaction? How many types of chemical reactions are there?

2. जैविक एवं अजैविक घटक किसे कहते हैं ? पर्यावरण के किसी एक घटक से संबद्ध वेद मंत्र या श्लोक लिखिए।
- What are biological and inorganic components? Write a Veda mantra or shloka related to any one component of the environment.
-
-
-
-
-
-
-
-
-

मन्त्र या श्लोक

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा – 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

3. विद्युत विभव किसे कहते हैं ? विद्युत विभव का मात्रक लिस्टिए।

What is electric potential? Write the unit of electric potential.

4. 40 वोल्ट विभवांतर के दो बिन्दुओं के बीच 8 कुलांब आवेश को ले जाने में कितना कार्य किया जाता है ?

How much work is done in moving 8 coulomb charge between two points of 40 volt potential difference?

5. दिष्टधारा क्या है? इसके क्या स्रोत हैं ?

What is direct current? What are its sources?

विवरणात्मक प्रश्न

$$5 \times 4 = 20$$

Descriptive Questions

1. बायो गैस संयंत्र को सचित्र समझाइए।
Explain bio gas plant pictorially.

चित्र/Diagram

व्याख्या/Explanation

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा - 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

2. वैदिक वार्ष्य के संदर्भ में पर्यावरण के संघटक तत्वों को समझाइए।

Explain the constituent elements of environment in the context of Vedic literature.

3. प्रकाश संश्लेषण को समझाइए एवं संबद्ध वेद मन्त्र या श्लोक लिखिए।

Explain photosynthesis and write the related Veda mantra or shloka.

मन्त्र या श्लोक

विज्ञान/Science VSSB/25/10-4	वेद भूषण पञ्चम वर्ष / Veda Bhushan Fifth Year कक्षा – 10 वीं/पूर्व मध्यमा -II/Class 10 th /Purv Madhyama-II	Model Paper - A
---------------------------------	---	-----------------

4. प्रकाश के पूर्ण आंतरिक परावर्तन की घटना को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain the phenomenon of total internal reflection of light with an example.

5. आहार शृंखला को सचित्र समझाइए।

Explain the food chain with diagram.

चित्र/Diagram

व्याख्या/Explanation

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न **$4 \times 5 = 20$** **Long Answer Type Questions**

1. जल विद्युत संयंत्र का नामांकित चित्र बनाकर इसकी कार्यप्रणाली समझाइए।

Make a labelled diagram of a hydro power plant and explain its working.

चित्र/Diagram

व्याख्या/Explanation

2. हार्मोन क्या है ? अंतःस्नावी ग्रंथियों से ऋचित होने वाले हार्मोन के नाम एवं उनके कार्य लिखिए।

What is hormone? Name the hormones secreted by the endocrine glands and write their functions.

3. रासायनिक अभिक्रिया किसे कहते हैं? रासायनिक अभिक्रियाएँ कितने प्रकार की होती हैं ?

What is a chemical reaction? How many types of chemical reactions are there?

4. मानव पाचन तंत्र को सचित्र समझाइए।

Explain human digestive system with diagram.

चित्र/Diagram

व्याख्या/Explanation

