

माध्यमिक शिक्षा मंडल म.प्र. भोपाल

आदर्श प्रश्न पत्र  
Model Question Paper

विज्ञान  
(Science)

कक्षा - 10वीं  
(Hindi & English Versions)

Time - 3 hours

M. M. 75

निर्देश :-

1. सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य हैं।
2. प्रश्न पत्र में दिये गये निर्देश सावधानीपूर्वक पढ़कर प्रश्नों के उत्तर लिखिये।
3. प्रश्न क्र. 1 से 4 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। जिसके अंतर्गत सही विकल्प का चयन, रिक्त स्थानों की पूर्ति, जोड़ी मिलान एवं एक शब्द अथवा एक वाक्य में उत्तर देना है। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है।
4. प्रश्न क्र. 5 से 18 में आंतरिक विकल्प दिये गये हैं।
5. प्रश्न क्र. 5 से 8 तक प्रत्येक प्रश्न पर 02 अंक आवंटित हैं। शब्द सीमा अधिकतम 30 शब्द है।
6. प्रश्न क्र. 9 से 13 तक प्रत्येक प्रश्न पर 04 अंक आवंटित हैं। शब्द सीमा अधिकतम 75 शब्द है।
7. प्रश्न क्र. 14 से 16 तक प्रत्येक प्रश्न पर 05 अंक आवंटित हैं। शब्द सीमा अधिकतम 120 शब्द है।
8. प्रश्न क्र. 17 से 18 तक प्रत्येक प्रश्न पर 06 अंक आवंटित हैं। शब्द सीमा अधिकतम 150 शब्द है।

**Instructions :**

1. All questions are compulsory.
2. Read the instructions of question paper carefully and write their answer.
3. Q. No. 1 to 4 are objective type questions which contains choose the correct answer, fill up the blanks, match the column and one sentence answers. Each questions carries 5 marks.
4. Internal choices are given in Q. No. 5 to 18.
5. Q. No. 5 to 8 carries 2 marks each. Maximum word limit is 30 words.
6. Q. No. 9 to 13 carries 4 marks each. Maximum word limit is 75 words.
7. Q. No. 14 to 16 carries 5 marks each. Maximum word limit is 120 words.
8. Q. No. 17 to 18 carries 6 marks each. Maximum word limit is 150 words.

**वस्तुनिष्ठ प्रश्न**  
**(Objective Type Questions)**

**प्र.1 सही विकल्प चुनकर लिखिये - 05**

1. दुर्बल अम्ल है -  
अ. एसीटिक अम्ल                      ब. हाइड्रोक्लोरिक अम्ल  
स. सल्फ्यूरिक अम्ल                      द. नाइट्रिक अम्ल
2. निकट दृष्टि दोष में प्रयुक्त होता है -  
अ. उत्तल लेंस                              ब. अवतल लेंस  
स. सामान्य लेंस                              द. उत्तल दर्पण
3. किन्हीं दो बिन्दुओं के बीच विभवान्तर ज्ञात करने के लिये प्रयोग करते हैं -  
अ. अमीटर                                      ब. विभवमापी  
स. वोल्टमीटर                                      द. लेक्टोमीटर
4. प्राकृतिक गैस का मुख्य संघटन है -  
अ. मीथेन                                      ब. ब्यूटेन  
स. प्रोपेन                                      द. ऐथेन
5. हीमोग्लोबिन पाया जाता है -  
अ. W.B.C. में                                      ब. R.B.C. में  
स. लसिका में                                      द. रक्त प्लेटलेट्स

**Q1. Choose the correct answer -**

1. Weak acid is -  
a. Acetic acid                                      b. Hydrochloric acid  
c. Sulphuric acid                                      d. Nitric acid

2. Lens used in short sightedness -
  - a. Convex
  - b. Concave
  - c. Simple
  - d. Convex mirror
  
3. To determine the potential between any two points, we use -
  - a. Ammeter
  - b. Potentiometer
  - c. Voltmeter
  - d. Lactometer
  
4. The main constituent of natural gas is -
  - a. Methane
  - b. Butane
  - c. Propane
  - d. Ethane
  
5. Haemoglobin is found in -
  - a. W.B.C.
  - b. R.B.C.
  - c. Lymph
  - d. Blood platelets

**प्र.2 खाली स्थानों की पूर्ति कीजिये -**

**05**

1. नर तथा मादा युग्मक के मिलने की क्रिया ..... कहलाती है।
2. वायुयान बनाने में ..... मिश्र धातु का उपयोग होता है।
3. कार्बन परमाणुओं की लंबी श्रृंखला बनाने का गुण ..... कहलाता है।
4. कार्बनडाइआक्साइड, मीथेन, क्लोरोफ्लोरो कार्बन को ..... गैसों कहा जाता है।
5. 76 वर्षों के अंतराल पर दिखाई देने वाले धूमकेतु को ..... कहते हैं।

**Q.2 Fill in the blanks -**

1. The process of fusion of sperms and ovum is known as \_\_\_\_.
2. \_\_\_\_ is used in making of aeroplane.
3. The property of carbon atoms to form long chain is known as \_\_\_\_\_.
4. Carbon dioxide, methane and chlorofluorocarbons are known as \_\_\_\_ gases.
5. The comet which shows its appearance after a period of 76 years is \_\_\_\_.

**प्र.3 सही जोड़ी बनाईये -**

**05**

<b>खंड अ</b>	<b>खंड ब</b>
1. विद्युत धारा का ऊष्मीय प्रभाव दर्शाने वाला उदाहरण है।	(i) शुक्र
2. यूरिया का निर्माण	(ii) लोहा
3. हेमेटाइट	(iii) एण्टीसेप्टिक
4. हल्दी	(iv) यकृत
5. सौरमंडल का चमकदार ग्रह	(v) विद्युत बल्ब

**Q.3 Match the columns -**

<b>Column A</b>	<b>Column B</b>
1. The example which demonstrates the heating effect of an electric current	(i) Venus
2. Formation of urea	(ii) Iron
3. Haemetite	(iii) Antiseptic
4. Turmeric	(iv) Liver
5. The brightest planet of the solar system	(v) Electric bulb

**प्र.4 एक वाक्य में उत्तर दीजिये -**

**05**

1. मानव पाचन तंत्र में कौन सा भाग जठर रस स्रावित करता है ?
2. रक्त की कमी से कौन सा रोग होता है ?
3. सर्वाधिक कठोर एवं रणनीतिक धातु कौन सी है ?
4. उस ऐल्कोहॉल का नाम लिखिये जो अत्यधिक विषैला है ?
5. सौरमण्डल के सबसे बड़े ग्रह का नाम बताईये ?

**Q.4 Answer in one sentence-**

1. In the human digestive tract which part secretes gastric juice ?
2. The disease caused by the deficiency of blood ?
3. Name the strongest and strategic metal ?
4. Name the alcohol which is highly poisonous ?
5. Write the name of the biggest planet of the solar system ?

प्र.5 प्रकाश के परावर्तन से क्या अभिप्राय है, 02

**अथवा**

दूरदर्शी यंत्र किसे कहते हैं ?

What is meant by "reflection of light" ?

**Or**

What is telescope ?

प्र.6 विभव किसे कहते हैं ? इसका S.I. मात्रक बताईये ? 02

**अथवा**

डी.सी. विद्युत जनित्र के मुख्य भागों के नाम लिखिये ?

What is potential ? Write its SI unit ?

**Or**

Write the names of the main parts of a D.C. generator ?

प्र.7 क्रियात्मक समूह किसे कहते हैं ? 02

**अथवा**

बहुलीकरण किसे कहते हैं ?

What is a functional group ?

**Or**

What is polymerization ?

प्र.8 भू-स्थैतिक कृत्रिम उपग्रह किसे कहते हैं ? 02

**अथवा**

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन को किस नाम से जाना जाता है ?

अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी का क्या नाम है ?

What are Geo-stationary satellites ?

**Or**

What is the common name of Indian Space Research Organization ?

What is the name of American Space Agency ?

प्र.9 तारे टिमटिमाते हुए क्यों प्रतीत होते हैं ? 04

**अथवा**

वस्तु रंगीन क्यों दिखाई देती है ?

Why do stars twinkle ?

**Or**

Why do things appear coloured explain ?

प्र.10 ओह्म का नियम लिखिये ?

04

**अथवा**

फ्लेमिंग के बाएँ हाथ का नियम लिखिये ?

State Ohm's Law ?

**Or**

State Fleming's left hand rule ?

प्र.11 आदर्श ईंधन के प्रमुख 5 लक्षण लिखिये ?

04

**अथवा**

सोलर कुकर का नामांकित चित्र बनाइये ?

Write five characteristics of a good fuel ?

**Or**

Draw a well labeled diagram of solar cooker ?

प्र.12 मनुष्य में लिंग निर्धारण की प्रक्रिया सचित्र समझाइये ?

04

**अथवा**

पुष्प की संरचना का वर्णन कीजिये ?

Explain the process of sex determination in man ?

**Or**

Describe the structure of a flower ?

प्र.13 एल्केन श्रेणी के प्रथम चार सदस्यों के नाम व उसकी संरचना सूत्र लिखिये ?

04

**अथवा**

एल्कोहल के प्रमुख चार उपयोग लिखिये ?

Write down name and structural formula of first four member of Alkane series.

**Or**

Write the main uses of alcohol ?

प्र.14 जिप्सम से प्लास्टर ऑफ पेरिस कैसे प्राप्त करते हैं ? इसके प्रमुख तीन उपयोग लिखिये ? 05

**अथवा**

मंद एवं तीव्र रासायनिक अभिक्रियाएँ किसे कहते हैं ? प्रत्येक के दो-दो उदाहरण लिखिये ?

How is plaster of paris obtained from Gypsum. Write its three uses ?

**Or**

What do you mean by slow and fast chemical reactions ? Give two examples of each ?

प्र.15 पत्तियों में स्टार्च का परीक्षण कैसे किया जाता है ? 05

**अथवा**

ऑक्सी श्वसन को समझाईये ?

Write the process of starch test on leaf ?

**Or**

Explain the aerobic respiration ?

प्र.16 लसिका एवं रक्त में पांच अंतर लिखिये ? 05

**अथवा**

प्रतिवर्ती क्रिया किसे कहते हैं ? नामांकित चित्र द्वारा समझाईये ?

Write five difference between lymph and blood ?

**Or**

What is reflex action ? Explain with the well labelled diagram ?

प्र.17 पर्यावरण संरक्षण हेतु जागरूकता क्यों आवश्यक है ? 06

**अथवा**

निम्नलिखित मौसमी पौधों के औषधीय उपयोग लिखिये -  
नीम, आँवला, अमलतास, चंदन, कथा, बबूल।

Why awareness is necessary for the conservation of environment ?

**Or**

Write the medicinal uses of following seasonal plants :

Neem, Amla, Amaltas, Chandan, Katha, Babool.

प्र.18 धातु एवं अधातु के मध्य छः प्रमुख अंतर लिखिये ?

06

**अथवा**

निम्नलिखित मिश्र धातुओं के अवयवी तत्व एवं प्रतिशत मात्रा तथा उपयोग लिखिये ?

(अ) स्टेलनेस स्टील (ब) जर्मन सिल्वर (स) पीतल

Write the main six difference between metals and non metals ?

**Or**

Write the following names of alloys their constituents and uses -

(a) Stainless steel (b) German Silver (c) Bronze