

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 question 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.

2. The unit of Resistance –

a. Watt	b. Volt
c. Ampere	d. Ohm

3. Metal kept in Kerosine oil –

a. Gold	b. Magnesium
c. Sodium	d. Alluminium

4. The product formed in the glycolysis –

a. Glucose	b. CO ₂
c. Pyruvic Acid	d. Alcohol

5. The plant used for treatment of cough and female disease –

a. Katha	b. Baheda
c. Ashwagandha	d. Adusa

प्र.2 रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये –

05

1. जोवियन समूह का प्रथम प्लेनेट है।
2. एलपीजी गैस के रिसाव का पता चलने के लिये तीव्र गंध वाली गैस मिश्रित की जाती है।
3. अधातुएँ ऊष्मा और विद्युत की होती है।
4. भोजन का अवशोषण में होता है।
5. क्लोरोफ्लोरो कार्बन का सूत्र है।

Q.2 Fill in the blanks -

1. The first planet of Jovien _____.
2. Strong smell of _____ gas is mixed to know the leakage of LPG gas.
3. The non metal which is _____ heat and light.
4. Digestion of food occurs in _____.
5. The formula of chlorofluro carbon is _____.

प्र.3 सही जोड़ी बनाईये -

05

खण्ड 'अ'

खण्ड 'ब'

- | | | |
|---|-------|--------------------------|
| 1. विद्युत धारा का चुंबकीय प्रभाव दर्शाने वाला है। | (i) | फेरोमेन |
| 2. वे अभिक्रियाएँ जिसमें ऊष्मा का उत्सर्जन होता है। | (ii) | ऐथेनोइक अम्ल |
| 3. CH_3COOH | (iii) | ऊष्माक्षेपी |
| 4. जाईलम | (iv) | जनित्र |
| 5. कीटों को आकर्षित करने वाला हार्मोन | (v) | पौधों में पानी का परिवहन |

Q.3 Match the columnne -

Column A

Column B

- | | | |
|---|-------|---|
| 1. Show magnetic effect of electric current | (i) | Pheramon |
| 2. Those reaction which evolve heat | (ii) | Ethanoic Acid |
| 3. CH_3COOH | (iii) | Exothermic |
| 4. Xylem | (iv) | Generator |
| 5. Insect attracting hormone | (v) | Water transportation / circulation in plant |

प्र.4 एक वाक्य में उत्तर दीजिये -

05

1. सोना, चाँदी प्रकृति में स्वतंत्र अवस्था में पाये जाने का क्या कारण है ?
2. अमीबा में भोजन का अंतर्ग्रहण किस विधि द्वारा होता है ?
3. सीरम किसे कहते हैं ?
4. प्रत्यावर्ती क्रिया किस अंग द्वारा नियंत्रित होती है ?
5. किस प्रभाव के कारण पृथ्वी का तापमान बढ़ रहा है ?

Q.4 Give the answer in one sentence -

1. Give reason why gold and silver are found in free state in nature.

2. Ingestion of food takes place in Amoeba through which method.
3. What do you mean by serum.
4. Which organ controls the function of reflex action.
5. Due to which effect earth's temperature is rising ?

प्र.5 उत्तल दर्पण के कोई दो उपयोग लिखिये ? 02

अथवा

उन तीन प्राथमिक रंगों के नाम लिखिये जिनके उचित अनुपात में मिलाने से श्वेत प्रकाश प्राप्त होता है ?

Write two uses of concave mirror ?

Or

Write the name of three main colours that on mixing produce white light.

प्र.6 वोल्टीय सेल का नामांकित चित्र बनाईये ? 02

अथवा

फ्लेमिंग के दाँये हाथ का नियम लिखिये ?

Draw a well labelled diagram of a voltaic cell ?

Or

Write Fleming's right hand rule?

प्र.7 हीमोग्लोबिन का महत्व समझाईये ? 02

अथवा

वृक्क के कोई चार कार्य लिखिये ?

Write importance of haemoglobin ?

Or

Write down any four function of Kidney.

प्र.8 वायु प्रदूषण रोकने के चार उपाय लिखिये ? 02

अथवा

कोरोना पूर्ण सूर्य ग्रहण के समय स्पष्ट दिखायी देता है, क्यों ?

Write four methods of prevention of air pollution ?

Or

Why corona is clearly visible on complete solar eclipse ?

- प्र.9 वर्णक्रम किसे कहते हैं ? प्रिज्म की सहायता से प्राप्त होने वाली विभिन्न रंगों की किरणों की स्थिति समझाईये ? 04

अथवा

परावर्तन को परिभाषित कीजिये ? प्रकाश के परावर्तन के नियम को किरण आरेख द्वारा समझाईये ?

What is spectrum? Explain spectrum of light with the help of prism?

Or

Define reflection ? Give the laws of reflection with the help of ray diagram ?

- प्र.10 लघुपथन क्या है ? इसका कारण दीजिये। 04

अथवा

विद्युत परिपथ प्रयोग करते समय कौन-कौन सी सावधानियाँ रखनी चाहिये।

What is short circuit ? Give reason and explain short circuit.

Or

What precautions should be taken while using electricity ?

- प्र.11 नाभिकीय विखंडन एवं नाभिकीय संलयन क्रियाओं में अंतर स्पष्ट कीजिये ? 04

अथवा

सोलर कुकर का नामांकित चित्र बनाईये ? सोलर कुकर से क्या लाभ है ?

Explain the difference between nuclear fission and fusion ?

Or

Draw a well labelled diagram of solar cooker. Give its advantages.

प्र.1.2 परागण किसे कहते हैं ? यह कितने प्रकार का होता है ? 04

अथवा

अमीबा में द्विखंडन विधि द्वारा प्रजनन की प्रक्रिया का सचित्र समझाईये ?

What do you mean by pollination ? How many type of pollination explain.

Or

With the help of a wel labeled diagram explain the process of Binary fission in amoeba.

प्र.1.3 बहुलीकरण को परिभाषित कीजिये एवं बहुलक के दो उदाहरण एवं गुण लिखिये ? 04

अथवा

साबुन और अपमार्जक में अंतर स्पष्ट कीजिये ?

Define Polymerezation write its two examples of polymer and properties?

Or

Write difference between soaps and detergents ?

प्र.1.4 विरंजक चूर्ण का उत्पादन कैसे करेंगे ? सचित्र समझाईये। 05

अथवा

प्रकाश रासायनिक अभिक्रिया के कोई दो उदाहरण जो आप अपने आसपास देखते हैं लिखिये एवं किसी एक प्रकाश रासायनिक अभिक्रिया को विस्तार से समझाईये।

Describe diagrammatically the manufacture of bleaching powder ?

Or

Write down two examples of photo chemical reaction from your surrounding. Explain anyone photo chemical reaction in detail?

प्र.15 कीटभक्षी पौधे किसे कहते हैं ? ये कीटों का भक्षण क्यों करते हैं ?
घटपर्णी में भोजन ग्रहण करने की विधि समझाईये। 05

अथवा

ऑक्सीश्वसन एवं अनॉक्सीश्वसन में अंतर लिखिये ?

What do you mean by insectivorous plants ? Why do they eat insects ?

Explain the method of ingestion of food in pitcher plant ?

Or

Write difference between aerobic and anaerobic respiration ?

प्र.16 रक्त का थक्का बनना क्या है ? रक्त का थक्का बनाने की प्रक्रिया को
समझाईये। 05

अथवा

प्रतिवर्ती क्रिया किसे कहते हैं ? नामांकित चित्र द्वारा समझाईये ?

What is clotting of blood ? Explain the process of clotting of blood ?

Or

What is reflex action ? Explain with the help of diagram.

प्र.17 अमोनिया निर्माण की हेबर विधि का वर्णन निम्न शीर्षकों में कीजिये- 06

- अ. उपकरण का नामांकित चित्र।
- ब. अभिक्रिया का संक्षिप्त वर्णन।
- स. उपयोग।

अथवा

धातु संश्लेषण किसे कहते हैं ? धातु संश्लेषण से बचाव के पाँच उपाय
लिखिये।

Describe Haber's process for production of ammonia in reference to the
following headings :

- a. Labelled diagram of apparatus uses.
- b. Explain the process in brief.
- c. Uses.

Or

Describe the corrosion of metals ? Write five methods to prevent corrosion ?

प्र.18 ग्लोबल वार्मिंग क्या है ? ग्लोबल वार्मिंग के मुख्य चार कारण लिखिये।

06

अथवा

निम्नलिखित मौसमी पौधों के औषधीय उपयोग लिखिये।

- (अ) तुलसी (ब) अदरक (स) मैथी
(द) अजवाइन (इ) हल्दी (क) लहसुन

What is global warming. Write down the four causes of global warming?

Or

Write about medicinal properties of following seasonable plants –

- a. Tulsi b. Ginger c. Maithi
d. Ajwain e. Turmeric f. Garlic