

②



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मंडल, रायपुर

हाई स्कूल सर्टिफिकेट परीक्षा वर्ष 2008-09

मॉडल प्रश्न पत्र (Model Question Paper)

कक्षा:-	10 वीं	Class:-	10 th
विषय:-	विज्ञान	Subject:-	Science
समय:-	3 घण्टे	Time:-	3 Hours
पूर्णांक:-	75	Maximum Marks :-	75

निर्देश:- (1) सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है। (2) प्रश्न क्रमांक 1 से 6 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक पर 2 अंक है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 30 शब्द। (3) प्रश्न क्रमांक 7 से 12 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 50 शब्द। (4) प्रश्न क्रमांक 13 से 17 तक भी लघुउत्तरीय प्रश्न है, प्रत्येक प्रश्न पर 4 अंक है। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 75 शब्द। (5) प्रश्न क्रमांक 18 से 22 तक दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक हैं। उत्तर की अधिकतम शब्द सीमा 150 शब्द।

प्रश्न 1— दो विलयन A व B का PH मान क्रमशः 4 तथा 12 है। इसमें कौन सा विलयन अम्लीय तथा कौन सा क्षारीय है।

The PH value of solution A and B are respectively 4 and 12. which solution is acidic and which is alkaline.

प्रश्न 2— पवन उर्जा की दो सीमाएं लिखिए।

Write two limitations of wind energy.

प्रश्न 3— क्रेडा (CREDA) के दो प्रमुख उद्देश्य लिखिए।

Write two main aims of CREDA.

प्रश्न 4— एक चालक का प्रतिरोध 25 ओम है। चालक में कितनी धारा प्रवाहित होगी यदि उसे 20 वोल्ट विभवांतर वाले श्रोत से जोड़ा जाए ?

How much current flows through a conductor wire of resistance 25 Ohm when connected across a source of potential difference of 20 volts?

- प्रश्न 5— पराबैगनी विकिरणों के 2 दुष्प्रभाव लिखिए।
Write two hazardness of ultraviolet rays.
- प्रश्न 6— पारिस्थितिक तंत्र किसे कहते हैं ?
What is ecosystem ?
- प्रश्न 7— उत्क्रमणीय अभिक्रिया किसे कहते हैं ? इस अभिक्रिया की 2 विशेषताएं लिखिए।
What do you mean by a reversible reaction ? Write any two characteristics of this reaction.
- प्रश्न 8— कोई तीन मिश्र धातुओं के नाम, अवयव व एक-एक उपयोग लिखिए।
Write the name of any three alloys with their constituent ? also write one use for each.
- प्रश्न 9— आक्सीजन की निम्न के साथ रासायनिक क्रिया लिखिए:—
(i) HCl (ii) H₂S (iii) NH₃
Write the chemical reaction of the following with oxygen:-
(i) HCl (ii) H₂S (iii) NH₃
- प्रश्न 10— निम्न स्थितियों में कौन सा दर्पण उपयोग होगा; यदि
(i) प्रतिबिम्ब वास्तविक तथा छोटा हो।
(ii) प्रतिबिम्ब आभासी तथा बड़ा हो।
(iii) प्रतिबिम्ब आभासी तथा छोटा हो।
In the following conditions which mirror will be used if
(i) The image is real and small.
(ii) The image is virtual and large.
(iii) The image is virtual and small.
- प्रश्न 11— मानव नेत्र और कैमरे में कोई तीन असमानताएं लिखिए।
अथवा
पूर्ण आंतरिक परावर्तन क्या है ? इसकी शर्तें लिखिए।
Write any three dissimilarities between Human eye and Camera.

OR

What is total internal reflection. Write its conditions.

प्रश्न 12— प्रकाश संश्लेषण व श्वसन में कोई 3 अंतर बताइये।

अथवा

आक्सी श्वसन तथा अनाक्सी श्वसन में कोई 3 अंतर बताइये।

Write any three differences between photosynthesis and respiration.

OR

Write any three differences between aerobic and un-aerobic respiration.

प्रश्न 13— हाइड्रोजन बनाने की प्रयोगशाला विधि का वर्णन निम्न बिंदुओं के अंतर्गत कीजिए—

(1) नामांकित चित्र (2) रासायनिक समीकरण

Explain the Lab-method of preparation of Hydrogen in following points-

(1) Labelled diagram (2) Chemical equation

प्रश्न 14— (a) कैथोड किरणें जब किसी धातु पर पड़ती हैं तो वह गर्म हो जाती है। क्यों?
(b) X किरणों के 2 गुण लिखिए।

(a) Why is a metallic piece heated, when cathod rayas strike against it

(b) Write two properties of X-Rays.

प्रश्न 15— पादप हार्मोन्स क्या हैं ? किन्दी दो पादप हार्मोन्स के नाम एवं उपयोग लिखिए।
What are plant Harmons ? Write the name of any two plant Harmons with their uses.

प्रश्न 16— रूधिर का थक्का किस प्रकार जमता है ? समझाइये।

अथवा

निम्न जंतुओं के उत्सर्जी अंगों के नाम लिखिए

(1) मनुष्य (2) केंचुआ (3) कीट (4) अमीबा

Explain the process of blood clotting ?

OR

Write name of excretory organs of following animals.

(1) Human (2) Earth worm (3) Insect (4) Ameoba

प्रश्न 17— सीमेंट निर्माण विधि को निम्न शीर्षकों के अंतर्गत समझाइये

(1) कच्चा पदार्थ (2) निर्माण विधि

अथवा

कांच निर्माण विधि को निम्न शीर्षकों के अंतर्गत समझाइये।

(1) प्रयुक्त पदार्थ (2) रासायनिक क्रिया

Explain manufacture of cement under the following heads:-

(1) Raw material (2) The process

OR

Explain manufacture of glass under the following heads:-

(1) Raw material (2) Chemical Reaction

प्रश्न 18— (अ) चुम्बकीय बल रेखाएं एक दूसरे को क्यों नहीं काटती ?

(ब) चुम्बकीय रक्षक क्या है ? इसका निर्माण किस प्रकार किया जाता है समझाइये।

(a) Why the magnetic lines of force do not intersect each other.

(b) What are magnetic keepers ? How they are formed ? explain.

प्रश्न 19— मादा जनन तंत्र का चित्र सहित वर्णन कीजिए।

Explain female reproductive system with the help of diagram.

प्रश्न 20— स्टोमेटा के बंद एवं खुलने की क्रिया को सचित्र समझाइये।

अथवा

जीवों में होने वाली पोषण प्रक्रिया के चरणों को संक्षिप्त में समझाइये।

Explain the process of closing and opening of stometa with labelled diagram.

OR

Explain in brief the different steps of nutrition process in animals.

प्रश्न 21— शीरे से अल्कोहल प्राप्त करने की विधि में आने वाले विभिन्न चरणों का रासायनिक समीकरण सहित वर्णन कीजिए।

अथवा

निम्नलिखित में अंतर बताइये—

- (1) साबुन और अपमार्जक
- (2) पॉली एथिलीन और पॉली वाइनिल क्लोराइड

In the process of obtaining Alcohol from molasses describe various steps along with the chemical equations

OR

Give the difference between the following-

- (1) Soap and detergent.
- (2) Polyethylene and polyvinyl chloride.

प्रश्न 22— कांच के आयताकार गुटके से अपवर्तनांक ज्ञात करने की विधि को निम्न बिंदुओं के आधार पर समझाइये।

- (1) रेखाचित्र (2) सूत्र एवं सिद्धांत (3) दो प्रमुख सावधानियाँ

अथवा

सीसा संचायक सेल की बनावट सचित्र समझाइये।

Explain the determination of refractive index of glass (as rectangular slab) on the basis of following points-

- (1) Labelled diagram
- (2) Principle & formula
- (3) Two main precautions

OR

Describe the construction of lead accumulator with diagram.
