Session 2020-21

MODEL QUESTION PAPER

Science and Technology (SOS)

Class : 10th

Time Allowed : 3 Hours **Maximum Marks : 75**

विशेष निर्देश :

Special Instructions :

1. प्रश्न संख्या 1 से 15 तक अति लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। इनके उत्तर एक शब्द या एक वाक्य से अधिक न हों।

   Question Nos. 1 to 15 are very short answer type questions. Their answer should not be more than one word or a sentence.

2. प्रश्न संख्या 16 से 22 तक लघु-उत्तरीय प्रश्न हैं। इनके उत्तर 30 शब्दों से अधिक न हों।

   Question Nos. 16 to 22 are short answer type questions. Their answer should not be more than 30 words.

3. प्रश्न संख्या 23 से 28 तक के प्रश्नों के उत्तर 40 शब्दों से अधिक न हों।

   Question No. 23 to 28 answers should not be more than 40 words.

4. प्रश्न संख्या 29 से 31 तक दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न हैं। इनके उत्तर 70 शब्दों से अधिक न हों।

   Question Nos. 29 to 31 are long answer type questions. Their answer should not be more than 70 words.

Downloaded from cclchapter.com

5. प्रश्न संख्या 1 से 15 तक के प्रश्नों के उत्तर काट कर लिखने पर अंक नहीं दिए जाएंगे।

Marks will not be given to answer of question Nos. 1 to 15 if there is any cutting or over writing in answers.

1. रासायनिक समीकरण को संतुलित कीजिए : 1

$Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$

Balance the chemical equation :

$Na + H_2O \rightarrow NaOH + H_2$

2. प्लास्टर ऑफ पेरिस का रासायनिक सूत्र लिखिए। 1

Write the chemical formula of plaster of paris.

3. सोडियम का परमाणु क्रमांक लिखिए। 1

Write the atomic no. of sodium.

4. ब्यूटेन का रासायनिक सूत्र व संरचनात्मक सूत्र लिखिए। 1

Write the chemical formula and structural formula of butane.

5. ATP का पूरा नाम लिखिए। 1

Write the full form of ATP.

6. दो तंत्रिका कोशिका के मध्य रिक्त स्थान को क्या कहते हैं? 1

What do we call the gap bewteen the two nurons ?

7. विद्युत विभव का मापन करने की युक्ति का नाम बताइए? 1

Name the device to measure the electric potential.

8. दो जीवाश्वी ईंधनों के नाम बताइए? 1

Name two fossil fuels.

Downloaded from cclchapter.com

9. तीन चरण की खाद्य श्रृंखला का उदाहरण दीजिए। 1

Give an example of food chain with three steps.

10. आनुवांशिकता के जनक कौन थे? 1

Who was father of Hereditary ?

11. कौन सा जीव 'मुकुलन' द्वारा जनन करता है? 1

Which oragnism reproduces via budding ?

12. निकट दृष्टि दोष के उपचार में कौन से लैंस का प्रयोग किया जाता है? 1

Which lens is used to cure the near sighted ness or Myopia ?

13. मानव नेत्र के किस भाग पर प्रतिबिंब बनता है? 1

The image of an object form on which part of human eye ?

14. ओजोन क्षरण का हमारे जीवन में क्या दुष्प्रभाव है? 1

What is the harmful effect of ozone depletion on our life ?

15. गंगा सफाई योजना कब प्रारम्भ की गई ? 1

When was 'Ganga Action Plan' started ?

16. आसवित जल विद्युत का चालक क्यों नहीं होता जबकि वर्षा जल होता है। 1

Why does distilled water no conduct electricity, whereas rain water does ?

अथवा / Or

ताजे दूध के pH का मान 6 होता है। दही बन जाने पर इसके pH के मान में क्या परिवर्तन होगा? क्यों?

Downloaded from cclchapter.com

Fresh milk has a pH of 6. How do you think the pH will change as it turns into curd ? Why ? 2½

17. चिप्स की थैली में कौन सी गैस भरी जाती है?

Which gas is flushed in the chips bag and why ? 2½

18. सोडियम को केरोसिन में डुबो कर क्यों रखा जाता है?

Why sodium is kept immerred in kerosen oil ? 2½

19. पाचक एंजाइमों का क्या वर्णय है?

What is the function of digestive enzymes. 2½

अथवा / Or

परागण क्रिया निषेचन से किस प्रकार भिन्न है?

How is the process of pollination different from fertilization.

20. यौवनारंभ के समय लड़कियों में कौन से परिवर्तन दिखाई देते हैं?

What changes can be observed during the adolescence among girls ? 2½

21. विभिन्नताओं के उत्पन्न होने से किसी स्पीशीज का अस्तित्व किस प्रकार बढ़ जाता है?

How does the creation of variation in a species promote survival. 2½

22. अंतिम पंक्ति में बैठे किसी विद्यार्थी को श्यामपह पढ़ने में कठिनाई होती है। यह विद्यार्थी किस दृष्टिकोण से पीड़ित है? इसे किस प्रकार संशोधित किया जा सकता है।

A student has 'difficulty reading the blackboard while sitting in the last row. What could be the defect the child is suffering from ? How can it be corrected ?

Downloaded from cclchapter.com

अथवा / Or

व्याख्या कीजिए कि ग्रह क्यों नहीं टिमटिमाते?

Explain why the planents do not twinkle ? 2½

23. आधुनिक आवर्त सारणी एवम् मेंडलीफ की आवर्त सारणी की तुलना कीजिए।

What are the difference between Mendellev's periodic table and modern priodic table ? 4

24. सूर्योदय के समय सूर्य रक्ताभ क्यों प्रतीत होता है?

Why the sky appears reddish at the sunrise ? 4

25. ऋतुस्राव क्यों होता है?

Why does menstruation occur.

अथवा / Or

माँ के शरीर में गर्भस्थ भ्रूण को पोषण किस प्रकार प्राप्त होता है?

How does the embryo get noourshment inside the mother's body? 4

26. पर्यावरण मित्र बनने के लिए आप अपनी आदतों में कौन-से परिवर्तन ला सकते हैं?

What changes can you make in your habits to become more environment friendy. 4

27. पारितंत्र में अपमार्जकों (अपघटकों) की क्या भूमिका है?

What is the role of decomposers in the ecosystem ?4

28. मानव आँख का चिन्हित चित्र बनाइए।

Make a labelled diagram of human eye. 4

29. आधुनिक आवर्त सारणी द्वारा किस प्रकार से मेन्डलीफ की आवर्त सारणी की विविध विसंगतियों को दूर किया गया।

Downloaded from cclchapter.com

How could the Modun Periodic table remove various anomalies of Mendelevs Periodic Table ? 6

अथवा / Or

रासायनिक गुणों के आधार पर धातुओं और अधातुओं में अन्तर कीजिए।

Differentiate between metals and non-metals on the basis of their chemical properties. 4

30. मानव मस्तिष्क का चिन्हित चित्र बनाकर विभिन्न भागों की व्याख्या कीजिए।

Make a well labelled diagram of humen brain and explain its various parts.

अथवा / Or

वृक्काणु (Nephron) की रचना तथा क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and functioning of nephrons.

31. निम्नलिखित का उदाहरण सहित वर्णन करें–

(क) संक्षारण (ख) विकृतगंधिता

Explain the following with example :

(a) Corrosion (b) Rancidity

अथवा / Or

विद्युत जनित्र के सिद्धांत की व्याख्या कीजिए। इसकी रचना व कार्यविधि का वर्णन कीजिए।

State and explain the principal of an electric generator, its structure and working.

6

Downloaded from cclchapter.com