Session 2020-21

MODEL QUESTIONS PAPER

Science and Technology (Regular)

Class : 10th

Time Allowed : 3 Hours **Maximum Marks : 60**

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.

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.

Downloaded from cclchapter.com

1. निम्नलिखित रासायनिक समीकरण को संतुलित कीजिए। 1

$AgCl(s) \xrightarrow{\text{सूर्य का प्रकाश}} Ag(s) + Cl_2$

Balance the following chemical equation.

$AgCl(s) \xrightarrow{\text{सूर्य का प्रकाश}} Ag(s) + Cl_2$

2. $CaSO_4.2H_2O$ का सामान्य नाम लिखें। 1

Write the common name of

3. आयन का इलैक्ट्रानिक विन्यास लिखिए। 1

Write the electroic configuration of Cl^- ion.

4. साइक्लोहेक्सेन का सूत्र क्या होगा? 1

What will be the formula of cyclohexane.

5. DNA का पूरा नाम लिखिए। 1

Give full form of DNA. Cl $CaSO_4.2H_2O$

6. नर जनन तंत्र के उस भाग का नाम बताओ, जिसमें शुक्राणुओं का उत्पादन होता है। 1

Name the part of male reproductive system in which sperms are formed.

7. मस्तिष्क का कौन सा भाग शरीर की स्थिति, संतुलन का अनुरक्षण करता है? 1

Which part of the brain safeguards the situation and balance of the body ?

8. पौधों में जल व खनिज के वहन के लिए उत्तरदायी ऊतक का नाम बताइए। 1

Name the plant tissue responsible for transportation of water and minerals.

Downloaded from cclchapter.com

9. मानव नेत्र की सामान्य दृष्टि के लिए निकट बिंदु नेत्र कितनी दूरी पर होता है? 1

What is near point of human eye with a normal vision?

10. विद्युत मोटर का सिद्धांत क्या है? 1

What is the principle of electric motor ?

11. उस युक्ति का नाम लिखिए जो किसी चालक के सिरों पर विभवांतर बनाए रखने में सहायता करती है। 1

Name a device that helps to maintain a potential difference across the conductor.

12. अभिनेत्र लैंस की फोकस दूरी में परिवर्तन किस भाग द्वारा किया जा सकता है? 1

The change in focal length of an eye lens is caused by the action of which part of eye ?

13. ऊर्जा के दो पारंपरिक स्त्रोतों के नाम लिखिए। 1

Write two names of conventional sources of energy.

14. उस यौगिक का नाम बताइए जिस का उपयोग वोरेक्स के निर्माण में होता है? 1

Name the compound used for the formation of Borax?

15. ऊर्जा का उत्तम स्त्रोत किसे कहते हैं? 1

What is a good source of energy ?

Q. No. 16-24 (2 Marks)

16. वायु में जलाने से पहले मैग्नीशियम रिबन को साफ क्यों किया जाता है? 2

Why should a magnesium ribbon be cleaned before burning in air ?

Downloaded from cclchapter.com

17. प्लास्टर आफ पेरिस को आर्द्ररोधी बर्तन में क्यूं रखा जाता है? 2

Why plaster of Paris should be stored in a moisture proof container.

18. डोबेराइनर के वर्गीकरण की क्या सीमाएं हैं?

What are the limitations of Doberneir's classification? 2

19. भोजन के पाचन में लार की क्या भूमिका है?

What is the role of saliva in the digestion of food ? 2

20. द्विखंडन बहुखंडन से किस प्रकार भिन्न है?

How does binary fission different from multiple fission? 2

21. प्रतिवर्ती क्रिया और टहलने में क्या अंतर है?

What is the difference beteen a reflex action and walking ? 2

22. नेत्र की समंजन क्षमता से क्या अभिप्राय है?

What is meant by the power of accomodation of eye.

23. तारे क्यों टिमटिमाते हैं?

Why do stars twinkle ? 2

24. 12V विभवांतर के दो बिंदुओं के बीच 2c आवेश को ले जाने में कितना कार्य किया जाता है?

How much work is done in moving a charge of 2c across two points having a potential difference 12V ?

अथवा /Or

कुछ ऐसी युक्तियों के नाम लिखिए जिनमें विद्युत मोटर उपयोग किए जाते हैं।

Downloaded from cclchapter.com

Name some devices in which eelctric motor is used. 2

25. न्यूलैंडस के अष्टक सिद्धांत की क्या सीमाएं हैं?

What are the limitations of Newland's Octet rule ?

अथवा / Or

विस्थापन एवम् द्विविस्थापन अभिक्रियाओं में क्या अन्तर है? इन अभिक्रियाओं के समीकरण लिखिए। 3

What is the difference between displacement and double displacement reactions? Write equations for these reactions.

26. एक कोशिक एवं बहुकोशिक जीवों की जनन पद्धति में क्या अंतर है?

How are the modes of reproduction different in unicellular and multicallular organisms.

अथवा / Or

मानव में बच्चे का लिंग निर्धारण कैसे होता है? 3

How is the sex of the child determined in human beings ?

27. सूर्योदय के समय सूर्य रक्ताभ क्यों प्रतीत होता है? 3

Why does the sun appear reddish early in the morning?

28. जीवाश्मी ईंधन की क्या हानियां हैं? 3

What are the disadvantages of fossil fuels ?

29. अपने दैनिक जीवन में pH के महत्व की उदाहरणों की सहायता से व्याख्या कीजिए।

Explain the importance of pH with the help of suitable examples in your day to day life. 5

Downloaded from cclchapter.com

Or

इलैक्ट्रॉन के स्थानांतरण के द्वारा Na_2O एवं MgO का निर्माण दर्शाइए। इन यौगिकों में कौन से आयन उपस्थित हैं?

Show the formation of Na_2O and MgO by the transfer of electrons. What are the ions present in these compounds ? 4

30. मानव हृदय का चिन्हित चित्र सहित व्याख्या कीजिए? स्तनधारी में आक्सीजतिन तथा विआक्सीजनित रुधिर को अलग करना क्यों आवश्यक है?

Make well labelled diagram of human heart ? Why is it necessary to separate oxygenated and deoxygenated blood in mammals ?

31. नामांकित आरेख खींचकर किसी विद्युत मोटर का मूल सिद्धांत तथा कार्यविधि स्पष्ट कीजिए। इसमें विभक्त वलय का क्या कार्य है?

Explain the underlying principle and working of an electric motor by drawing a labelled diagram. What is the function of split ring ? 5

Downloaded from cclchapter.com