

CLASS : 10th (Secondary)

Code No. 1906

Series : Sec. M/2017

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

विज्ञान

SCIENCE

(Academic/Open)

[हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम]

[Hindi and English Medium]

(Only for Fresh Candidates)

[Only for Visually Challenged Candidates]

(Morning Session)

समय : 4 घण्टे]

[पूर्णांक : 60

Time allowed : 4 hours]

[Maximum Marks : 60

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित प्रश्न 29 हैं।
Please make sure that the printed this question paper are contains 29 questions.
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिये गये कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख्य-पृष्ठ पर लिखें।
The Code No. on the right side of the question paper should be written by the candidate on the front page of the answer-book.
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.
- उत्तर-पुस्तिका के बीच में खाली पन्ना/ पन्ने न छोड़ें।
Don't leave blank page/pages in your answer-book.

1906

P. T. O.

(2)

1906

- उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं मिलेगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें और लिखा उत्तर न काटें।

Except answer-book, no extra sheet will be given. Write to the point and do not strike the written answer.

- परीक्षार्थी अपना रोल नं० प्रश्न-पत्र पर अवश्य लिखें।

Candidates must write their Roll Number on the question paper.

- कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न-पत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरान्त इस सम्बन्ध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जायेगा।

*Before answering the questions, ensure that you have been supplied the correct and complete question paper, **no claim in this regard, will be entertained after examination.***

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

All the questions are compulsory.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दर्शाये गये हैं।

Marks of each question are indicated against it.

(iii) प्रश्नों के उत्तर अंकानुसार दें।

Answer the questions according to their marks.

1. ऐसीटिक अम्ल पाया जाता है :

1

(अ) इमली में

(ब) चींटी के डंक में

1906

1906

- (स) नींबू में (3)
(द) सिरका में

Acetic acid is present in :

- (a) Tamarind (b) Ant sting
(c) Lemon (d) Vinegar

2. कौन-सी धातु कमरे के ताप पर द्रव होती है ? 1

- (अ) पारा
(ब) सोडियम
(स) ब्रोमीन
(द) जल

Which metal is a liquid at room temperature ?

- (a) Mercury
(b) Sodium
(c) Bromin
(d) Water

3. निऑन की परमाणु संख्या है : 1

1906

P. T. O.

1906

(अ) 2 (ब) 8 (4)

(स) 10 (द) 11

Atomic number of Neon is :

(a) 2 (b) 8

(c) 10 (d) 11

4. प्रोपेनॉन में कौन-सा प्रकार्यात्मक समूह है ? 1

(अ) ऐल्कोहॉल

(ब) ऐल्डिहाइड

(स) कीटोन

(द) हैलोजन

Which functional group is present in propenone ?

(a) Alcohol

(b) Aldehyde

(c) Ketone

(d) Halogen

5. मेन्डेलीफ की आवर्त सारणी में तत्वों के वर्गीकरण का आधार था : 1

(अ) परमाणु आकार

(ब) परमाणु द्रव्यमान

(स) परमाणु संख्या

1906

(5)

1906

(द) इनमें से कोई नहीं

In Mendeleef's periodic table, the classification of elements was based on :

- (a) Atomic size (b) Atomic mass
(c) Atomic number (d) None of these

6. एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 20 सेमी है, फोकस दूरी होगी : 1

- (अ) 10 सेमी (ब) 20 सेमी
(स) 30 सेमी (द) 40 सेमी

The radius of curvature of a spherical mirror is 20 cm, Its focal length is :

- (a) 10 cm (b) 20 cm
(c) 30 cm (d) 40 cm

7. वायु का अपवर्तनांक है : 1

- (अ) 1.31 (ब) 1.33
(स) 1.52 (द) 1.0003

Refractive index of air is :

1906

P. T. O.

1906

(6)

- (a) 1.31 (b) 1.33
(c) 1.52 (d) 1.0003

8. अंतिम पंक्ति में बैठे किसी विद्यार्थी को श्यामपट्ट पढ़ने में कठिनाई होती है। यह विद्यार्थी किस दृष्टि दोष से पीड़ित है ? 1

- (अ) निकट-दृष्टि (ब) दीर्घ-दृष्टि
(स) जरा-दूर-दृष्टिता (द) ये सभी

A student has difficulty to reading the blackboard while sitting in the last row. What could be the defect the child is suffering from ?

- (a) Myopia
(b) Hypermetropia
(c) Presbyopia
(d) All of these

9. मानव नेत्र जिस भाग पर किसी वस्तु का प्रतिबिंब बनाते हैं, वह है : 1

- (अ) दृष्टिपटल (ब) पुतली
(स) परितारिका (द) कॉर्निया

1906

(7)

1906

The human eye forms the image of an object at its :

- (a) Retina (b) Pupil
(c) Iris (d) Cornea

10. विद्युत् शक्ति का मात्रक है : 1

- (अ) ओम (ब) ओम-मीटर
(स) वॉट (द) वोल्ट

The unit of electric power is :

- (a) Ohm (b) Ohm-meter
(c) Watt (d) Volt

11. लघुपथन के समय परिपथ में विद्युत् धारा का मान : 1

- (अ) बहुत अधिक बढ़ जाता है
(ब) बहुत अधिक कम हो जाता है
(स) निरंतर परिवर्तित होता है
(द) परिवर्तित नहीं होता

At the time of short circuit, the current in the circuit :

1906

P. T. O.

(8)

1906

- (a) Increases heavily
- (b) Reduces substantially
- (c) Vary continuously
- (d) Does not change

12. दो तंत्रिका कोशिका के मध्य खाली स्थान को कहते हैं : 1

- (अ) आवेग
- (ब) एक्सॉन
- (स) सिनेप्स
- (द) द्रुमिका

The gap between two neurons is called :

- (a) Impulse
- (b) Axon
- (c) Synapse
- (d) Dendrite

13. प्लास्टर ऑफ पेरिस के **दो** उपयोग लिखिए। 2

Give **two** uses of plaster of Paris.

14. लोहे को जंग से बचाने के लिए **दो** तरीके लिखिए। 2

Write **two** ways to prevent the rusting of iron.

1906

(9)

1906

15. डॉबेराइनर के वर्गीकरण की क्या सीमाएँ हैं ? 2

What were the limitations of Dobereiner's classification ?

16. प्रकाश के परावर्तन का नियम लिखिए। 2

Write the Law of reflection of light.

17. विद्युत् संचारण के लिए प्रायः कॉपर तथा ऐलुमिनियम के तारों का उपयोग क्यों किया जाता है ?

2

Why are copper and aluminium wires usually employed for electricity transmission ?

18. ओज़ोन क्या है ? यह किसी पारितंत्र को किस प्रकार प्रभावित करती है ? 2

What is Ozone and how does it affect any ecosystem ?

19. पादपों में जल का वहन कैसे होता है ? 2

How are water transported in plants ?

1906

P. T. O.

(10)

1906

20. गोलियाँ गर्भधारण को किस प्रकार रोकती हैं ? इन गोलियों के मादा शरीर पर होने वाले दुष्प्रभाव लिखिए। 2

How oral pills prevent pregnancy ? Write their disadvantages on female body.

21. समजात अंगों को उदाहरण देकर समझाइए। 2

Explain term analogous organs with examples.

22. मेंडल के प्रयोगों द्वारा कैसे पता चला कि लक्षण प्रभावी अथवा अप्रभावी होते हैं ? 2

How do Mendel's experiments show that traits may be dominant or recessive ?

23. बड़े बाँधों के निर्माण से होने वाली **दो** समस्याएँ लिखिए। 2

List any **two** problems in the construction of big dams.

24. (i) 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 ?

1906

(11)

1906

(ii) अवक्षेपण अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण देकर समझाइए।

2

What do you mean by a precipitation reaction ? Explain with examples.

25. निम्न पदों की व्याख्या उदाहरण सहित कीजिए :

Explain the following terms with example :

(i) संकलन अभिक्रिया 2

Addition reaction

(ii) हाइड्रोजनीकरण 2

Hydrogenation

26. (i) फ्लेमिंग का वामहस्त नियम लिखिए। 2

State Fleming's left-hand rule.

(ii) प्रत्यावर्ती विद्युत् धारा उत्पन्न करने वाले दो स्रोतों के नाम लिखिए। 2

Write the **two** sources who produce alternating electric current.

1906

P. T. O.

(12)

1906

27. सौरकुकर के उपयोग करने के **दो** लाभ और **दो** हानियाँ लिखिए। 2 + 2

Write any **two** advantages and **two** disadvantages of using a Solar-cooker.

28. (i) अवटु ग्रन्थि से कौन-सा हार्मोन स्रवित होता है ? इस हार्मोन के कार्य लिखिए। 2

Which hormone secreted by thyroid gland ? Write the functions of this hormone.

- (ii) अवटु ग्रन्थि से सम्बन्धित रोग का नाम लिखिए। यह रोग किस प्रकार होता है ?

2

Name the disorder related to thyroid gland. How is this disorder caused ?

29. (i) स्वयंपोषी पोषण तथा विषमपोषी पोषण में **तीन** अंतर लिखिए। 3

Write **three** differences between autotrophic nutrition and heterotrophic nutrition.

- (ii) मानव में नर जननतंत्र का वर्णन कीजिए। 3

Describe male reproductive system of human beings.

अथवा

1906

(13)

1906

OR

- (i) मनुष्यों में ऑक्सीजन तथा कार्बन डाइऑक्साइड का परिवहन कैसे होता है ?

3

How is oxygen and carbon-dioxide transported in human beings ?

- (ii) यौवनारंभ के समय लड़कों और लड़कियों में कौन-कौन से परिवर्तन दिखाई देते हैं ?

3

What are the changes seen in boys and girls at the time of puberty ?



1906

P. T. O.