

**CLASS : 10th (Secondary)**

**Code No. 4206**

**Series : Sec. M/2019**

Roll No. 

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

**विज्ञान**

**SCIENCE**

*(Academic/Open)*

[ हिन्दी एवं अंग्रेजी माध्यम ]

[ Hindi and English Medium ]

(Only for Fresh/Re-appear Candidates)

**[Only for Visually Challenged Candidates]**

समय : 4 घण्टे ]

[ पूर्णांक : 60

Time allowed : 4 hours ]

[ Maximum Marks : 60

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 तथा प्रश्न 29 हैं।

*Please make sure that the printed pages in this question paper are 15 in number and it 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.*

4206

P. T. O.

( 2 )

4206

- 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.*

- 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.***

---

4206

( 3 )

4206

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

**All questions are compulsory.**

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

*Marks of each question are indicated in front of it.*

(iii) प्रश्नों के उत्तर अंकानुसार दें।

*Answer the questions according to their marks.* —

1. कोई विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है, इसका pH  
सम्भवतः क्या होगा ? 1

(अ) 1

(ब) 4

(स) 5

(द) 10

4206

P. T. O.

( 4 )

**4206**

A solution turns red litmus blue, its pH is likely to be :

- (a) 1 (b) 4  
(c) 5 (d) 10

2. ऐसी धातु का नाम बताइए जिसे चाकू से आसानी से काटा जा सकता है : 1

- (अ) सोडियम (ब) लोहा  
(स) ऐलुमिनियम (द) चाँदी

Write the name of a metal which can be easily cut with a knife :

- (a) Sodium (b) Iron  
(c) Aluminium (d) Silver

3. कार्बन की संयोजकता है : 1

- (अ) 2 (ब) 3  
(स) 4 (द) 5

**4206**

( 5 )

4206

Valency of Carbon is :

- (a) 2 (b) 3  
(c) 4 (d) 5

4. किसी दर्पण से आप चाहे कितनी ही दूरी पर खड़े हों, आपका प्रतिबिम्ब सदैव सीधा प्रतीत होता है। सम्भवतः दर्पण है : 1

- (अ) केवल समतल  
(ब) केवल अवतल  
(स) केवल उत्तल  
(द) या तो समतल अथवा उत्तल

No matter how far you stand from a mirror, your image appears erect. The mirror is likely to be :

- (a) Plane  
(b) Concave  
(c) Convex  
(d) Either plane or convex

4206

P. T. O.

( 6 )

4206

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

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

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

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

6. एक परमाणु का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास 2, 8, 7 है, इस तत्व की परमाणु संख्या क्या है ? 1

Electronic configuration of an atom is 2, 8, 7.

What is its atomic number ?

4206

( 7 )

**4206**

7. ऐसी धातु का नाम लिखिए जो ऊष्मा की कुचालक है। 1

Write the name of a metal which is a poor conductor of heat.

8. मस्तिष्क का कौन-सा भाग शरीर की स्थिति तथा संतुलन का अनुरक्षण करता है ? 1

Which part of the brain maintains posture and equilibrium of the body ?

9. निकट-दृष्टि दोष को किस लेंस के उपयोग द्वारा संशोधित किया जा सकता है ? 1

By using which type of lens myopia can be corrected ?

10. विभवांतर को किस यंत्र द्वारा मापा जाता है ? 1

Which instrument is used to measure the potential difference ?

**4206**

**P. T. O.**

( 8 )

4206

11. एक गोलीय दर्पण की वक्रता त्रिज्या 20 सेमी० है। इसकी फोकस दूरी क्या होगी ? 1

The radius of curvature of a spherical mirror is 20 cm. What is its focal length ?

12. वाक्य को पूरा करें : 1

विद्युत् मोटर में विभक्त वलय ..... का कार्य करता है।

Complete the sentence :

In electric motor, the split ring acts as a ..... .

13. बेकिंग सोडा के **दो** प्रमुख उपयोग बताइए। 2

Give **two** important uses of baking soda.

14. आघातवर्ध्य तथा तन्य का अर्थ बताइए। 2

Write the meanings of malleable and ductile.

4206



( 9 )

4206

15. आपके अनुसार उत्कृष्ट गैसों को अलग समूह में क्यों रखा गया ?

2

Why do you think that the noble gases are placed in a separate group ?

16. जीवन के अनुरक्षण के लिए आप किन प्रक्रमों को आवश्यक मानेंगे ?

2

What processes would you consider essential for maintaining life ?

17. आयोडीन तथा इन्सुलिन की कमी से होने वाले रोगों के नाम लिखिए।

2

Write the name of diseases that occur by the deficiency of Iodine & Insulin.

18. पौधों में प्रकाशानुवर्तन किस प्रकार होता है ?

2

How does phototropism occur in plants ?

4206

P. T. O.

( 10 )

4206

19. गर्भ-निरोधक युक्तियाँ अपनाने के कोई **दो** कारण लिखें। 2

Write down the **two** reasons for adopting contraceptive methods.

20. उत्तल तथा अवतल लेंस में कोई **दो** अन्तर बताइए। 2

Write down the **two** differences between convex and concave lenses.

21. विद्युत् लैम्पों के तन्तुओं के निर्माण में प्रायः एकमात्र टंगस्टन का ही उपयोग क्यों किया जाता है ? 2

Why is the tungsten used almost exclusively for filament of electric lamps ?

22. हमारे द्वारा उत्पादित अजैव निम्नीकरणीय कचरे से कौन-सी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं ? (कोई **दो**) 2

What are the problems caused by the non-bio-degradable wastes that we generate ? (any **two**)

4206

( 11 )

4206

23. अपने स्कूल को पर्यावरण-मित्र बनाने के लिए आप उसमें कौन-कौन-से परिवर्तन सुझा सकते हैं ? 2

What changes would you suggest in your school in order to be environment-friendly ?

24. (i) किसी पदार्थ 'X' के विलयन का उपयोग सफेदी करने के लिए होता है। पदार्थ 'X' का नाम तथा इसका सूत्र लिखिए। 2

A solution of a substance 'X' is used for white washing. Name the substance 'X' and write its formula.

- (ii) संक्षारण क्या होता है ? एक उदाहरण दीजिए। 2

What is Corrosion ? Write **one** example.

25. (i) कार्बन के दो गुण-धर्म कौन-कौन-से हैं, जिनके कारण हमारे चारों ओर कार्बन यौगिकों की विशाल संख्या दिखाई देती है ? 2

4206

P. T. O.

( 12 )

4206

What are the two properties of carbon which lead to the huge number of carbon compounds we see around us ?

(ii) साबुन तथा अपमार्जक में क्या अन्तर है ? (कोई **दो**) 2

What are differences between Soaps and Detergents ? (any **two**)

26. (i) चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के कोई **दो** गुण लिखिए। 2

Write the **two** properties of magnetic lines of force.

(ii) विद्युत् परिपथों तथा साधित्रों में सामान्यतः उपयोग होने वाले **दो** सुरक्षा उपायों के नाम लिखिए। 2

Name **two** safety measures commonly used in electric circuits and appliances.

4206

( 13 )

4206

27. समजात तथा समरूप अंगों को उदाहरण देकर समझाएँ। 2 + 2

Explain the terms analogous and homologous organs with examples.

28. ऊर्जा के आदर्श स्रोत में क्या गुण होते हैं ? (कोई चार) 4

What are the qualities of an ideal source of energy ? (any **four** )

29. (i) ग्लूकोज के ऑक्सीकरण से भिन्न जीवों में ऊर्जा प्राप्त करने के विभिन्न पथ क्या हैं ? 3

What are the different ways in which glucose is oxidized to provide energy in various organisms ?

(ii) ऋतुस्राव क्यों होता है ? 3

Why does menstruation occur ?

4206

P. T. O.

( 14 )

4206

अथवा

OR

- (i) वायवीय तथा अवायवीय श्वसन में क्या अंतर है ? (कोई **तीन** ) 3

What are the differences between aerobic and anaerobic respiration ? (any **three**)

- (ii) निम्नलिखित प्रजनन विधियों का उदाहरण सहित वर्णन करें : 3

(क) द्विखंडन

(ख) बहुखंडन

(ग) कायिक प्रवर्धन

4206

( 15 )

**4206**

Describe the following methods of reproduction with examples :

- (a) Binary fission
- (b) Multiple fission
- (c) Vegetative propagation



**4206**