

Practice Paper (2022-23)

CLASS: 10th (Secondary)

Code: A

Roll No.

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

विज्ञान

SCIENCE

(Physics, Chemistry and Life Science)

[Hindi and English Medium]

ACADEMIC / OPEN

[Time allowed: 3 hours]

[Maximum Marks: 60]

-
- कृपया सुनिश्चित करें कि इस प्रश्न पत्र में मुद्रित पृष्ठ संख्या में 9 हैं और इसमें 27 प्रश्न हैं।

Please make sure that the printed pages in this question paper are 9 in number and it contains 27 questions.

- प्रश्न पत्र के दाईं ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र द्वारा उत्तर-पुस्तिका के पहले पृष्ठ पर लिखा जाना चाहिए।

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.

- किसी प्रश्न का उत्तर देना शुरू करने से पहले उसका क्रमांक लिखना होगा।

Before beginning to answer a question, its Serial Number must be written.

- अपनी उत्तर पुस्तिका में खाली पन्ना /पन्ने न छोड़ें।

Don't leave blank page/pages in your answer-book.

- उत्तर-पुस्तिका के अतिरिक्त कोई अन्य शीट नहीं दी जाएगी। अतः आवश्यकतानुसार ही लिखें व लिखे उत्तर को 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 नंबर प्रश्न पत्र पर अवश्य लिखें।

Candidates must write their Roll Number on the question paper.

- कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्नपत्र पूर्ण व सही है, परीक्षा के उपरांत इस संबंध में कोई भी दावा स्वीकार नहीं किया जाएगा।

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.

सामान्य निर्देश:

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (ii) वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के सही विकल्प लिखें।
- (iii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दर्शाए गए हैं।

General Instructions:

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Write the **correct** option in objective type questions.
- (iii) Marks of each question are indicated against it.

खंड- अ

SECTION - A

(भौतिक विज्ञान)

(Physics)

1. विद्युत शक्ति का मात्रक है: 1

- a) ओम
- b) वाट
- c) ओम-मीटर
- d) वॉल्ट

Unit of electric power is:

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

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

- a) दृष्टिपटल
- b) पुतली
- c) परितारिका
- d) कॉर्निया

Human eye forms the image of an object at its:

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

3. निम्नलिखित में कौन जैवमात्रा ऊर्जा स्रोत का उदाहरण नहीं है: 1

- a) लकड़ी
- b) गोबर गैस
- c) नाभिकीय ऊर्जा
- d) चार कोल

Which of the following is not a Bio-mass energy source?

- a) Wood
- b) Gobar gas
- c) Nuclear energy
- d) Charcoal

4. ऊर्जा के दो नवीकरणीय स्रोतों के नाम बताइए। 1

Name the two renewable source of energy.

5. टंगस्टन का उपयोग लगभग विशेष रूप से इलेक्ट्रिक लैंप के फिलामेंट के लिए क्यों किया जाता है? 2

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

6. जमीन में संग्रहीत पानी (भौमजल) के क्या फायदे हैं? 2

What are advantages of water stored in ground?

7. कांच के प्रिज्म से गुजरने वाले सफेद प्रकाश के विभाजन के बाद पाए गए रंगों का नाम अनुक्रम में लिखिए। 2

Write the name of colours in sequence found after splitting of white light passing through a glass prism.

8. a) चुंबकीय क्षेत्र रेखाओं के दो गुण लिखिए। 2

Write two properties of magnetic lines of force.

b) फ्लेमिंग के वाम हस्त नियम को बताएं और समझाएं। 2

State and explain Fleming's left-hand rule.

9. रेखाचित्र बनाएं और प्रतिबिंब की प्रकृति बताएं यदि वस्तु को रखा गया है:

a) अवतल लेंस के F और 2F के बीच। 3

b) उत्तल लेंस के F और 2F के बीच। 3

Draw ray diagram and write nature of image formed if an object is placed at:

a) Between F and 2F of a concave lens.

b) Between F and 2F of a convex lens.

खंड- ब

SECTION - B

(रसायन विज्ञान)

(Chemistry)

10. निम्नलिखित में से विरंजक चूर्ण का रसायनिक सूत्र कौन सा है? 1

a) CaO

b) CaOCl₂

c) Ca(OH)₂

d) CaCl₂

Which of the following is chemical formula of bleaching powder?

a) CaO

b) CaOCl₂

c) Ca(OH)₂

d) CaCl₂

11. विकृतगंधिता क्या है? 1
What is rancidity?
12. विद्युतऋणात्मकता को परिभाषित करें। 1
Define electronegativity.
13. श्वसन को ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया क्यों माना जाता है? समझाएँ। 2
Why is respiration considered as exothermic reaction? Explain.
14. धोने का सोडा और बेकिंग सोडा के दो महत्वपूर्ण उपयोग लिखें। 2
Give two important uses of washing soda and baking soda.
15. आधुनिक आवर्त सारणी में, समूह में ऊपर से नीचे जाने पर परमाणु आकार (साइज) किस प्रकार परिवर्तित होता है? कारण लिखिए। 2
In modern periodic table how does atomic size vary on moving down top to bottom in a group? Write its reason.
16. a) उभयधर्मी ऑक्साइड क्या हैं? दो उदाहरण दीजिए। 2
What are amphoteric oxides? Give two examples.
b) विद्युत अपघटनी परिष्करण की व्याख्या कीजिए। 2
Explain electrolytic refining.
17. a) समजातीय श्रेणी क्या होती है? उदाहरण के साथ समझाइए। 3
What is homologous series? Explain with example.
b) निम्न यौगिकों का नामकरण कीजिये (i) CH_3Br
(ii) CH_3COCH_3 (iii) CH_3CHO 3
b) Write the names of following compounds. (i) CH_3Br
(ii) CH_3COCH_3 (iii) CH_3CHO

अथवा

Or

साबुन की सफाई प्रक्रिया की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।

6

Explain the mechanism of cleaning action of soap.

खंड- स

SECTION - C

(जीव विज्ञान)

(Biology)

18. निम्नलिखित में से कौन सा हॉर्मोन वृद्धि का संमंदन करता है?

1

a) ऑक्सिन

b) साइटोकाइनिन

c) एब्सिसिक अम्ल

d) जिबबेरेलिन

Which of the following hormone inhibits growth?

a) Auxin

b) Cytokinin

c) Abscissic acid

d) Gibberellin

19. निम्नलिखित में से कौन सा अजैव निम्नीकरणीय है?

1

a) कांच

b) घास

c) कागज

d) इनमें से कोई नहीं

Which of the following is non-biodegradable?

a) Glass

b) Grass

c) Paper

d) None of these

20. प्लेसेंटा किस के स्थानांतरण में सहायता करता है? 1

a) ऑक्सीजन

b) ग्लूकोज

c) अपशिष्ट पदार्थ

d) ये सभी

Placenta helps in transferring of:

a) Oxygen

b) Glucose

c) Waste substances

d) All of these

21. यू एन ई पी को विस्तारित कीजिए। 1

Write full form of UNEP.

22. गुरुत्वानुवर्तन क्या है? 1

What is geotropism?

23. किन्हीं दो गर्भनिरोधक विधियों को स्पष्ट कीजिए। 2

Explain any two contraceptive methods.

24. एक पुष्प की अनुदैर्घ्य काट नामांकित चित्र बनाएँ। 2
Draw a well labelled diagram of longitudinal section of flower.
25. अनुमस्तिष्क और मेडुला के कार्यों को लिखिए। 2
Write the functions of cerebellum and medulla.
26. मनुष्य के विकास का वर्णन कीजिए। 4
Describe evolution of human beings.
27. a) स्वपोषी और विषमपोषी पोषण के बीच तीन अंतर लिखिए। 3
Write three differences between autotrophic and heterotrophic nutrition.
- b) मनुष्यों में ऑक्सीजन और कार्बन-डाइऑक्साइड का परिवहन कैसे होता है? 3
How is oxygen and carbon-dioxide transported in human beings?

अथवा

Or

- वृक्काणु(नेफ्रॉन) की संरचना और कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिए। 6
Describe structure and functioning of nephron.