

अनुक्रमांक / Roll No.

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

परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक यहाँ लिखें।

Candidate should write his/her Roll No. here

मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 07

No. of Printed Page : 07

कुल प्रश्नों की संख्या : 3+3

Total No. of Questions : 3+3

## PAPER-III

(UNIT- 1,2,3)

सामान्य अध्ययन

27.11.2022

पूर्णांक : 300

Total Marks : 300

### महत्वपूर्ण निर्देश IMPORTANT NOTES

- (अ) हिंदी व्याकरण/हिंदी निबंध के प्रश्न पत्र को छोड़कर अन्य सभी प्रश्नों का हिंदी अथवा अंग्रेजी में उत्तर लिखा जा सकता है।  
Except Hindi Grammar / Hindi Essay question paper, all other question papers can be written either in Hindi or English language.
- (ब) अभियर्थी को अपने उत्तर निर्धारित शब्दों की सीमा से अधिक नहीं लिखना चाहिए। इसका उल्लंघन करने पर अंक कटे जाएंगे। अभ्यर्थी लाइनों के अंदर ही लिखें। खली स्थान पर कृपया न लिखें।  
The Candidates should not write the answer beyond the prescribed limit of word; failing which, marks will be deducted. Candidate should write answer within the given lines. Please do not write in the blank space.
- (स) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर प्रश्नोत्तर पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर ही लिखें। प्रश्नोत्तर पुस्तिका (रफ कार्य के पृष्ठ सहित) के अंदर किसी भाग पर अनुक्रमांक अन्य कोई नाम, पता, या अन्य कोई पहचान चिह्न अंकित न करें।  
Please write answers only in the prescribed space of booklet. Do not make any mark of identity inside the booklet (including rough paper page) like roll number, name, any other name, address or such other mark.
- (द) यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिंदी तथा अंग्रेजी रूपांतरों में से हिंदी रूपांतर मान्य होगा।  
If there is any short of ambiguity/ mistake ether of printing or of factual nature then out of Hindi and English version of the question, the Hindi Version will be treated as standard.

### विशेष निर्देश

#### SPECIAL INSTRUCTION

- (अ) इस खंड में तीन मुख्य प्रश्न हैं जिसके अंतर्गत क्रमशः अति लघु उत्तरीय, लघु उत्तरीय एवं दीर्घ उत्तरीय उप-प्रश्न पूछे गए हैं। दीर्घ उत्तरीय प्रश्न में अंतर्गत विकल्प दिए गए हैं। प्रत्येक प्रश्न के समक्ष उसके पूर्णांक अंकित किये गए हैं।  
There are three questions as very short type, short type and long type questions in this part, in which there are sub questions in each question. There is internal choice in long type questions. The Maximum marks are printed in front of each question.

## खंड—अ

### Part - A

प्रश्न 1: इस प्रश्न में 15 अतिलघुउत्तरीय उप प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम 10 से 12 शब्दों में देना है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 03 (तीन) अंकों का है।

Q. 1: This question contains 15 very short type sub question. Answer each question in maximum 10 to 12 words. All questions are compulsory. Each question carries 03 (Three) marks. (15x3=45)

- 1.1 घर्षण सतह की प्रकृति से कैसे प्रभावित होता है?  
How does the friction get affected by the nature of surface?
- 1.2 वायुमंडलीय दबाव किसी व्यक्ति को कैसे प्रभावित करता है?  
How does atmospheric pressure affect a person?
- 1.3 गतिज और स्थितिज ऊर्जा के बीच मुख्य अंतर क्या है?  
What is the main difference between kinetic and potential energy?
- 1.4 माध्यम के प्रकार से ध्वनि तरंग की चाल किस प्रकार प्रभावित होती है?  
How speed of sound wave is affected by the type of medium?
- 1.5 कृत्रिम चुम्बक के कोई तीन उपयोग लिखिए ?  
Write any three uses of artificial magnet?
- 1.6 यौगिक के कोई 5 उदाहरण लिखिए।  
Write any 5 examples of compound.
- 1.7 आवर्तता से आप क्या समझते हैं ?  
What do you understand by periodicity?
- 1.8 दैनिक जीवन में आवर्त सारणी के कोई दो उपयोग लिखिए?  
Write any two uses of periodic table in daily life?
- 1.9 धातु और अधातु में कोई दो अंतर लिखिए।  
Write any two differences between metals and nonmetals.
- 1.10 पीएच संकेतक क्या है?  
What is a pH Indicator?
- 1.11 कोशिका के कोई दो कार्य लिखिए।  
Write any two functions of cell.
- 1.12 संतुलित आहार से आप क्या समझते हैं ? स्वास्थ्य, मानव शरीर के लिए यह क्यों जरूरी है?  
What do you understand by balanced diet? Why it is important for healthy human body?
- 1.13 श्वसन के कोई तीन कार्य लिखिए।  
Write any three functions of respiration.
- 1.14 जल एवं स्वच्छता संबंधी कोई तीन रोग लिखिए।  
Write any three water and sanitation related diseases.
- 1.15 जाइलम को परिभाषित कीजिए और इसके कार्य भी लिखिए।  
Define xylem also write its function.

प्रश्न 2: इस प्रश्न में 10 लघुउत्तरीय उप-प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम 50 से 60 शब्दों में देना है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 05 (पाँच) अंकों का है।

**Q.2:** This question contains 10 short type sub question. Answer each question in maximum 50 to 60 words. All questions are compulsory. Each question carries 05 (Five) marks. **(10x5=50)**

- 2.1 गुरुत्वाकर्षण बल से आप क्या समझते हैं ? न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण का नियम लिखिए।  
What do you understand by gravitational force? Write Newton's Law of Gravitation.
- 2.2 ध्वनि की परिभाषा लिखिए तथा शोर और संगीत में अंतर बताइए।  
Write definition of sound and differentiate between noise and music.
- 2.3 एक विद्युत सेल क्या है? विभिन्न प्रकार के विद्युत सेल की चर्चा कीजिए।  
What is an electric cell? Discuss different type of electric cell.
- 2.4 चुंबक के विभिन्न गुण लिखिए।  
Write various properties of magnet.
- 2.5 परमाणु संलयन और परमाणु विखंडन के बीच अंतर।  
Differentiate between Nuclear Fusion and Nuclear Fission.
- 2.6 भौतिक और रासायनिक परिवर्तनों के बीच का अंतर उदाहरण सहित लिखिए।  
Difference between physical and chemical changes with example.
- 2.7 रासायनिक तत्व की परिभाषा लिखिए। हाइड्रोजन, सोडियम और पोटेशियम के रासायनिक प्रतीक का भी उल्लेख करें।  
Write the definition of chemical element. Also mention chemical symbol of Hydrogen, Sodium and Potassium.
- 2.8 भारत में जैविक खेती पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।  
Write a short note on organic farming in India.
- 2.9 कमी से होने वाले रोगों से आप क्या समझते हैं ? हम इसे कैसे रोक सकते हैं?  
What do you understand by deficiency diseases? How we can prevent it?
- 2.10 जंतु और पादप कोशिका में अंतर स्पष्ट कीजिए।  
Differentiate between animal and plant cell.

प्रश्न 3: इस प्रश्न में 05 दीर्घउत्तरीय उप-प्रश्न हैं, प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम 200 से 230 शब्दों में देना है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 11 (ग्यारह) अंकों का है।

**Q.3:** This question contains 05 long sub question. Answer each question in maximum 200 to 230 words. All questions are compulsory. Each question carries 11 (Eleven) marks. **(11x5=55)**

- 3.1 ध्वनि से संबंधित निम्नलिखित शब्दावली की व्याख्या करें—  
आयाम, तरंगदैर्घ्य, कंपन की आवृत्ति  
Explain following terminology related with sound -  
Amplitude, Wavelength, Frequency of vibration

Or या

प्रकाश के परावर्तन और अपवर्तन पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए। पूर्ण आंतरिक परावर्तन की परिघटना को भी समझाइए।

Write a detailed note on reflection and refraction of light. Also explain the phenomenon of total internal reflection.

3.2 अम्ल, क्षार और लवण पर उनके गुणों सहित विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

Write a detailed note on Acids, Bases and salts with their properties.

Or या

परमाणु, परमाणु संरचना और संयोजकता पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

Write a detailed note on Atom, Atomic structure and Valency.

3.3 पौधों और जानवरों के पांच जगत वर्गीकरण पर एक निबंध लिखें।

Write an essay on Five Kingdom Classification of Plants and Animals.

Or या

मनुष्य के शरीर के निम्नलिखित अंगों की संरचना एवं कार्य लिखिए—  
गुर्दा, यकृत, मस्तिष्क, फेफड़े

Write structure and functioning of following body organs of Human Being -

Kidney, liver, brain, lungs

3.4 छवि निर्माण प्रक्रिया क्या है? चित्र की सहायता से अवतल एवं उत्तल दर्पण तथा लेंस के विभिन्न प्रतिबिम्ब निर्माण की व्याख्या कीजिए।

What is image formation process? With the help of diagram, explain various image formation of concave and convex mirror and Lenses.

Or या

विद्युतचुम्बकीय स्पेक्ट्रम पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए तथा विभिन्न तरंगों के विभिन्न उपयोगों का भी उल्लेख कीजिए।

Write a detailed note on Electromagnetic spectrum also mention different uses of different waves.

3.5 दैनिक जीवन में रसायन के उपयोग पर एक निबंध लिखिए।

Write an essay on use of chemistry in daily life.

Or या

जन्तु एवं पादपों में जनन तंत्र पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

Write detailed note on reproduction system in Animal and Plants.