



Sl. No. :

नामांक				Roll No.		

No. of Questions — 28

No. of Printed Pages — 11

**S—123—Science (D & D)**

**माध्यमिक (मूक-बधिर) परीक्षा, 2021**

**विज्ञान**

**SCIENCE**

समय :  $4\frac{1}{4}$  घण्टे

पूर्णांक : 80

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

*GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :*

1. परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर नामांक अनिवार्यतः लिखें ।

Candidate must write first his / her Roll No. on the question paper compulsorily.

2. सभी प्रश्न हल करने अनिवार्य हैं ।

All the questions are compulsory.

3. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें ।

Write the answer to each question in the given answer-book only.

4. जिन प्रश्नों के आन्तरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें ।

For questions having more than one part, the answers to those parts are to be written together in continuity.

S-123-Science (D&D)

**S-514★**

[ Turn over

Tear here

प्रश्नपत्र को खोलने के लिए यहाँ फाड़ें

5. प्रश्नों का प्रकार एवं अंक विभाजन निम्नानुसार है :

Weightage of marks for the question is as follows :

खण्ड	प्रश्नों की संख्या	अंक प्रत्येक प्रश्न	कुल अंक भार
खण्ड - अ (A)	1 (i से x), 2 to 11	1	20
खण्ड - ब (B)	12 to 19 = 8	2	16
खण्ड - स (C)	20 to 23 = 4	4	16
खण्ड - द (D)	24 to 25 = 2	5	10
खण्ड - य (E)	26 to 28 = 3	6	18

**खण्ड - अ**

**Section - A**

1. निम्नांकित प्रश्नों में दिये गये सही विकल्प का चयन कर उत्तर-पुस्तिका में लिखिए ।

Write in the answer-book by selecting the correct option given in the following questions :

(i) तम्बाकू कौन-से कुल का पादप है ?

(A) मालवेसी

(B) लिलीएसी

(C) सोलेनेसी

(D) फेबेसी ।

Tobacco belongs to which family ?

(A) Malvaceae

(B) Liliaceae

(C) Solanaceae

(D) Fabaceae.

(ii) निम्न में कौन-से रक्त समूह में लाल रक्त कणिकाओं पर A व B दोनों ही प्रतिजन उपस्थित होते हैं ?

(A) O

(B) A

(C) B

(D) AB.

Red blood cells of which of the following blood groups contains both A and B antigens ?

(A) O

(B) A

(C) B

(D) AB.

(iii) 'जेनेटिक्स' शब्द किसने दिया ?

- (A) मेण्डल (B) बेटसन  
(C) मॉर्गन (D) पुनेट।

1

Who gave the term 'genetics' ?

- (A) Mendel (B) Bateson  
(C) Morgan (D) Punnet.

(iv) रदरफोर्ड के प्रयोग में कौन-सी विकिरण का प्रयोग किया गया था ?

- (A)  $\alpha$  (B)  $\beta$   
(C)  $\gamma$  (D) X.

1

Which radiation did Rutherford use in his experiment ?

- (A)  $\alpha$  (B)  $\beta$   
(C)  $\gamma$  (D) X.

(v) संकरण  $Tt \times tt$  से प्राप्त सन्तति का अनुपात होगा

- (A) 3 : 1 (B) 1 : 1  
(C) 1 : 2 : 1 (D) 2 : 1.

1

Ratio of offspring from  $Tt \times tt$  cross is

- (A) 3 : 1 (B) 1 : 1  
(C) 1 : 2 : 1 (D) 2 : 1.

(vi) कार्बन का कौन-सा अपरूप विद्युत का सुचालक होता है ?

- (A) हीरा (B) ग्रेफाइट  
(C) फुलरीन (D) कोक ।

1

Which allotrope of carbon is a good conductor of electricity ?

- (A) Diamond (B) Graphite  
(C) Fullerene (D) Coke.

(vii) शक्ति का मात्रक है

- (A) न्यूटन (B) वाट  
(C) जूल (D) न्यूटन-मीटर ।

1

Unit of power is

- (A) newton (B) watt  
(C) joule (D) newton-metre.

(viii) सरिस्का अभ्यारण्य स्थित है

- (A) अलवर में (B) जोधपुर में  
(C) जयपुर में (D) अजमेर में ।

1

Sariska wild sanctuary is situated at

- (A) Alwar (B) Jodhpur  
(C) Jaipur (D) Ajmer.

(ix) फ्रियॉन-11 का अणुसूत्र है

- (A)  $\text{CFCl}_3$  (B)  $\text{C}_2\text{F}_2\text{Cl}_4$   
 (C)  $\text{CF}_2\text{Cl}_2$  (D)  $\text{C}_2\text{F}_4\text{Cl}$

1

The molecular formula of Freon-11 is

- (A)  $\text{CFCl}_3$  (B)  $\text{C}_2\text{F}_2\text{Cl}_4$   
 (C)  $\text{CF}_2\text{Cl}_2$  (D)  $\text{C}_2\text{F}_4\text{Cl}$

(x) कौन खेजड़ली के बलिदान से संबंधित है ?

- (A) बाबा आम्टे (B) सुन्दरलाल बहुगुणा  
 (C) अरुन्धती राय (D) अमृता देवी।

1

Who is associated with Khejarli sacrifice ?

- (A) Baba Amte (B) Sunderlal Bahuguna  
 (C) Arundhati Rai (D) Amrita Devi.

2. अफीम के पादप का वैज्ञानिक नाम क्या है ?

1

What is the scientific name of opium plant ?

3. थामसन के मॉडल का नाम बताइए।

1

Write the name of Thomson's model.

4. IUPAC का पूरा नाम लिखिए।

1

Write the full name of IUPAC.

5. कार्य की परिभाषा लिखिए। 1

Define work.

6. पेट्रोलियम के घटकों के नाम लिखिए। 1

Write down the components of petroleum.

7. मेण्डल ने अपने प्रयोग कौन-से पौधे पर किए ? 1

Which plant was selected by Mendel for his experiments ?

8. एकसंकर संकरण की  $F_2$  पीढ़ी में कितने प्रकार के जीनोटाइप बनते हैं ? 1

How many types of genotype are formed in  $F_2$  generation of monohybrid cross ?

रिक्त स्थान की पूर्ति कर उत्तर उत्तर-पुस्तिका में लिखिए ( प्रश्न 9 से 11 ) :

Fill in the blank and write the answer in the answer-book (Question Nos. 9 to 11) :

9. प्रोटीन की कमी से ..... रोग हो जाता है। (गलगंड / क्वाशिओरकोर) 1

Deficiency of protein causes ..... disease. (Goitre / Kwashiorkor)

10. वह लक्षण जो  $F_1$  पीढ़ी में स्वयं को अभिव्यक्त नहीं कर पाता है, ..... कहलाता है।

(प्रभावी लक्षण / अप्रभावी लक्षण) 1

The character which does not express itself in  $F_1$  generation is called .....

(Dominant / Recessive)

11. .... दंत मांसाहारी पशुओं में ज्यादा विकसित होते हैं। (कृतक / रदनक) 1

..... teeth are more developed in carnivorous animals. (Incisor / Canine)

## Section - B

12. मेरुरज्जु का क्या महत्व है ?

2

What is the significance of spinal cord ?

13. पीने योग्य जल के क्या गुण होने चाहिए ?

2

What should be the qualities of drinking water ?

14. अफीम के दूध में पाये जाने वाले कोई दो एल्कालॉयड का नाम लिखिए।

2

Write the names of any two alkaloids that are present in opium's milk.

15. लक्षण प्रारूप व जीन प्रारूप में अंतर लिखिए।

1 + 1

Write the difference between phenotype and genotype.

16. अधातु एवं उपधातु का आधुनिक आवर्त सारणी में स्थान बताइए।

1 + 1

State the position of non-metals and metalloids in the modern periodic table.

17. ग्रेफाइट का उपयोग लिखिए।

2

Write the uses of graphite.

18. विद्युत ऊर्जा क्षय को हम किस प्रकार कम कर सकते हैं ?

2

How can we reduce the dissipation of electrical energy ?

19. फुलरीन की कोई चार विशेषताएँ बताइए।

 $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ 

Write any four characteristics of fullerene.

खण्ड - स  
Section - C

20. रक्त के विभिन्न घटकों की विवेचना करें तथा रक्त के महत्व को समझाइए। 2 + 2

Describe various components of blood and explain its importance.

21. मेण्डलीफ की आवर्त सारणी के गुण एवं दोषों को सूचीबद्ध कीजिए। 2 + 2

List the merits and demerits of Mendeleef's periodic table.

22. सिद्ध कीजिए कि गुरुत्वीय क्षेत्र में स्वतंत्रता से गिरती हुई वस्तु की यांत्रिक ऊर्जा गति के प्रत्येक बिन्दु पर स्थिर रहती है। 4

Prove that the mechanical energy of a freely falling object remains constant at all points of its path under gravitational field.

23. जल संरक्षण व प्रबंधन के उपाय लिखिए। 4

अथवा

वन्य जीवों के विलुप्त होने के कारण लिखिए।

Write the methods of water conservation and management.

OR

Write the reasons for the extinction of wildlife.

खण्ड - द  
Section - D

24. अंगदान क्या है ? अंगदान का महत्व लिखिए।

1 + 4

What is organ donation ? Explain its importance.

25. सर सी. वी. रमन के जीवन वृत्त एवं विज्ञान में उनके योगदान का वर्णन कीजिए।

5

अथवा

डॉ० सलीम अली के जीवन वृत्त एवं विज्ञान में उनके योगदान का वर्णन कीजिए।

5

Describe the life history of Sir C. V. Raman and his contribution to science.

OR

Describe the life history of Dr. Salim Ali and his contribution to science.

खण्ड - य

Section - E

26. (A) साबुन व अपमार्जक में अंतर लिखिए।

(B) दो प्रबल अम्ल एवं एक प्रबल क्षार का नाम तथा उपयोग लिखिए।

3 + 3

(A) Differentiate between soap and detergent.

(B) Write the names and uses of two strong acids and one strong base.

अथवा / OR

S-514 ★

- (A) pH के सामान्य जीवन में कोई तीन उपयोग लिखिए।  
 (B) अम्लीय एवं क्षारीय विलयनों की pH परास को स्पष्ट कीजिए।

3 + 3

- (A) Write any three uses of pH in normal life.  
 (B) Describe pH range of acidic and alkaline solutions.

27. (A) मछली पालन के महत्व को समझाइए।

(B) मुर्गी पालन के महत्व को समझाइए।

3 + 3

- (A) Explain the importance of fish culture.  
 (B) Explain the importance of poultry culture.

अथवा / OR

(A) डेयरी उद्योग पर लेख लिखिए।

(B) मधुमक्खी पालन पर लेख लिखिए।

3 + 3

(A) Write an essay on dairy industry.

(B) Write an essay on honeybee culture.

28. निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए :

3 + 3

(i) भूकम्प

(ii) सुनामी ।

Write a comment on the following :

(i) Earthquake

(ii) Tsunami.

अथवा / OR

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए :

(i) अपरदन की शक्तियाँ

(ii) समुद्री धाराएँ।

Write a comment on the following :

(i) Erosion forces

(ii) Oceanic currents.

DO NOT WRITE ANYTHING HERE

