

Sl.No. :

नामांक			Roll No.			

No. of Questions – 23

S-123-Science(D & D)

No. of Printed Pages – 15

माध्यमिक (मूक-बधिर) परीक्षा, 2022

विज्ञान

(SCIENCE)

समय : 3 घण्टे 45 मिनट

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 में 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.

Tear Here

प्रश्न पत्र को खोलने के लिए यहाँ फाड़ें
TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

यहाँ से काटिए

बहुचयनात्मक प्रश्न**Multiple choice question**

1) प्रश्न संख्या (i से xii) तक के प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तरपुस्तिका में लिखिए ।

Write the answer to the questions upto (i to xii) in answer - book by selecting the correct option.

i) स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है-

[1]

अ) कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल

ब) क्लोरोफिल

स) सूर्य का प्रकाश

द) उपरोक्त सभी

The autotrophic mode of nutrition requires -

A) Carbondioxide and water

B) Chlorophyll

C) Sunlight

D) All of the above

ii) लेक्टिक अम्ल का प्राकृतिक स्रोत है -

[1]

- अ) दही
- ब) इमली
- स) सिरका
- द) टमाटर

The natural source of lactic acid is -

- A) Curd
- B) Tamarind
- C) Vinegar
- D) Tomato

iii) विद्युत बल्ब का तन्तु किस धातु का बना होता है -

[1]

- अ) लोहा
- ब) टंगस्टन
- स) तांबा
- द) सोना

The filament of electric bulb is made of which metal -

- A) Iron
- B) Tungsten
- C) Copper
- D) Gold

iv) क्लोरोफिल वर्णक का रंग है -

[1]

- अ) हरा
- ब) नीला
- स) लाल
- द) सफेद

The colour of chlorophyll pigment is -

- A) Green
- B) Blue
- C) Red
- D) White

v) इन्सुलिन की कमी से होने वाला रोग है -

[1]

- अ) एड्स
- ब) बैरी - बैरी
- स) घेंघा
- द) मधुमेह

The disease caused by deficiency of insulin is -

- A) AIDS
- B) Barry - Barry
- C) Goiter
- D) Diabetes

vi) विकासीय दृष्टिकोण से हमारी किससे अधिक समानता है -

[1]

- अ) चीन के विद्यार्थी
- ब) चिम्पैंजी
- स) मकड़ी
- द) जीवाणु

In evolutionary terms, we have more in common with -

- A) A Chinese school - boy
- B) A chimpanzee
- C) A spider
- D) A bacterium

vii) प्रकाश के न्यूनतम वेग वाला माध्यम है -

[1]

- अ) निर्वात
- ब) जल
- स) वायु
- द) काँच

The medium having the minimum speed of light is -

- A) Vacuum
- B) Water
- C) Air
- D) Glass

viii) आवेश का SI मात्रक है -

[1]

- अ) वोल्ट
- ब) ओम
- स) जूल
- द) कूलॉम

SI unit of charge is -

- A) Volt
- B) Ohm
- C) Joule
- D) Coulomb

ix) विद्युत शक्ति का मात्रक है -

[1]

- अ) ऐम्पियर
- ब) वोल्ट
- स) ओम
- द) वाट

Unit of electric power is -

- A) Ampere
- B) Volt
- C) Ohm
- D) Watt

x) ऊर्जा का सर्वाधिक प्रत्यक्ष एवं विशाल स्रोत है -

[1]

- अ) कोयला
- ब) बिजली
- स) सूर्य
- द) परमाणु बम

The most direct and vast source of energy is -

- A) Coal
- B) Electricity
- C) Sun
- D) Atom bomb

xi) हरे पौधे होते हैं -

[1]

- अ) उत्पादक
- ब) अपघटक
- स) उपभोक्ता
- द) आहार श्रृंखला

Green plants are -

- A) Producer
- B) Decomposer
- C) Consumer
- D) Food chain

xii) पर्यावरण दिवस किस दिन मनाया जाता है - [1]

अ) 8 अक्टूबर

ब) 5 जून

स) 17 नवम्बर

द) 1 मई

Environment day is celebrated on which day -

A) October 8

B) June 5

C) November 17

D) May 1

2) प्रश्न संख्या (i से vi) तक रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

Fill in the blanks in question numbers upto (i to vi) -

i) संतान का लिंग के लिए उत्तरदायी है। (माता/पिता) [1]

..... is the responsible for the sex of child. (Mother/Father)

ii) अवतल लेंस की फोकस दूरी होती है। (धनात्मक/ऋणात्मक) [1]

The focal length of the concave lens is (Positive/Negative)

iii) विद्युत धारा मापने की युक्ति को कहते हैं। (वोल्टमीटर/ऐमीटर) [1]

The device that measuring the electric current is called (Voltmeter/Ammeter)

iv) CNG एक ईंधन है। (अस्वच्छ/स्वच्छ) [1]

CNG is one of the fuel. (Non clean/Clean)

- v) वनों के कटने से अपरदन होता है। (मृदा/जल) [1]

..... erosion happens by deforestation. (Soil/Water)

- vi) अमृता देवी विश्नोई का संबंध वृक्ष के संरक्षण से है। (आम/खेजड़ी) [1]

Amrit Devi Vishnoi is related to the protection of tree. (Mango/Khejri)

- 3) प्रश्न संख्या (i से xii) के उत्तर एक शब्द या एक पंक्ति में लिखिए।

Answer the questions up to (i to xii) in one word or one line.

- i) संतुलित रासायनिक समीकरण क्या है ? [1]

What is the balanced chemical equation?

- ii) धात्विक ऑक्साइडों की प्रकृति को समझाइए। [1]

Explain the nature of metal oxides.

- iii) मनुष्य के शरीर की सबसे बड़ी ग्रंथि का नाम लिखिए। [1]

Write the name of largest gland of human body.

- iv) आयोडीन की कमी से कौनसा रोग होता है ? [1]

Which disease is caused by deficiency of iodine?

- v) DNA का पूरा नाम लिखिए । [1]
Write the full name of DNA.
- vi) मनुष्य का वैज्ञानिक नाम लिखिए । [1]
Write the scientific name of human being.
- vii) वोल्टमीटर को विद्युत परिपथ में किस क्रम में जोड़ा जाता है? [1]
In which series the voltmeter is connected in electric circuit?
- viii) हाइड्रोजन बम किस अभिक्रिया पर आधारित है ? [1]
On which reaction the hydrogen bomb is based?
- ix) कोलिफार्म जीवाणु मनुष्य के शरीर में कहाँ पाया जाता है? [1]
Where is coliform bacteria found in the human body?
- x) चमगादड़ तथा पक्षी के पंख परस्पर क्या कहलाते हैं? [1]
What are the wings of a bat and a bird called mutually?
- xi) CNG का पूरा नाम लिखिए । [1]
Write the full name of CNG.
- xii) जैव विविधता के नष्ट होने से क्या प्रभाव हो सकता है? समझाइए। [1]
What can be the effect caused due to loss of biodiversity? Explain.

लघु उत्तरात्मक प्रश्न -**Short answer question -**

- 4) रासायनिक अभिक्रिया को परिभाषित कीजिए । [2]
Define chemical reaction.
- 5) उपचयन तथा अपचयन में अन्तर कीजिए । [2]
Differentiate between oxidation and reduction.
- 6) वायु में जलाने से पहले मैग्नीशियम रिबन को साफ क्यों किया जाता है? [2]
Why is the magnesium ribbon cleaned before burning in the air?
- 7) ऐसी दो धातुओं के नाम लिखिए जो ऊष्मा की सबसे अच्छी चालक होती हैं। [2]
Write the names of two metals which are the best conductor of heat.
- 8) लोहे को जंग से बचाने के लिए दो तरीके सुझाइए । [2]
Suggest two ways to protect iron from rusting.
- 9) सोडियम को कैरोसीन में डुबोकर क्यों रखा जाता है? [2]
Why sodium is kept immersed in kerosene?

- 10) पादप हॉर्मोन क्या है? एक उदाहरण दीजिए । [2]

What is plant hormone? Give one example.

- 11) प्रतिवर्ती क्रिया में मस्तिष्क की क्या भूमिका है? समझाइए। [2]

What is the role of brain in reflex action? Explain.

- 12) एक जीव में नियंत्रण एवं समन्वय के तंत्र की क्या आवश्यकता है? [2]

What is the need for a system of control and coordination in an organism?

- 13) विकासीय संबंध स्थापित करने में जीवाश्म का महत्व समझाइए । [2]

Explain the importance of fossils in deciding evolutionary relationships.

- 14) 6v बैटरी से जुड़े विद्युत परिपथ में 0.25 ऐम्पियर विद्युत धारा प्रवाहित है। परिपथ के प्रतिरोध की गणना कीजिए। [2]

0.25 ampere electric current is passed through a electric circuit that connected with 6v battery. Calculate the resistance of the circuit.

- 15) विद्युत 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?

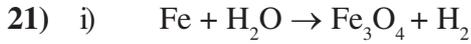
- 16) एक पवन-चक्की का चित्र बनाइए । [2]

Draw the diagram of a wind mill.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न -**Long answer question -**

- 17) i) प्लास्टर ऑफ पेरिस को आर्द्र-रोधी बर्तन में क्यों रखा जाना चाहिए? समझाइए।
ii) ताजे दूध (pH= 6) से दही बन जाने पर उसके pH में क्या परिवर्तन होगा? [3]
- i) Plaster of Paris should be stored in a moisture - proof container. Explain why?
ii) What change will be occur in pH of fresh milk (pH= 6) on converting it into curd? Explain.
- 18) i) प्रकाश के अपवर्तन से आप क्या समझते हैं?
ii) हम वाहनों में उत्तल दर्पण को पश्च-दृश्य दर्पण के रूप में वरीयता क्यों देते हैं? [3]
- i) What do you understand by refraction of light?
ii) Why do we prefer a convex mirror as a rear-view mirror in vehicles?
- 19) i) भोजन के पाचन में लार की क्या भूमिका है?
ii) नेफ्रॉन (वृक्काणु) की संरचना का चित्र बनाइए। [3]
- i) What is the role of saliva in digestion of food.
ii) Draw the diagram of structure of the nephron.
- 20) आप कचरा निपटान की समस्या को कम करने में क्या योगदान कर सकते हैं? अपने शब्दों में कोई दो सुझाव लिखिए। [3]

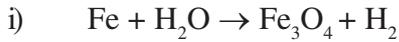
How can you help in reducing the problem of waste disposal? Write any two suggestions in your words.

निबंधात्मक प्रश्न -**Essay type question -**

उपरोक्त रासायनिक समीकरण को संतुलित कीजिए ।

ii) जल के वैद्युत अपघटन के लिए प्रयुक्त सेल का चित्र बनाइए ।

[4]



Balance the above chemical reaction.

ii) Draw the diagram of cell used for electrolysis of water.

अथवा/OR

i) यदि लोहे की कीलों को कॉपर सल्फेट विलयन में डुबोकर 20 मिनट के लिए रखा जाए तो लोहे की कीलों तथा कॉपर सल्फेट विलयन के रंगों में क्या परिवर्तन होगा? लिखिए ।

ii) उपरोक्त प्रयोग में प्रयुक्त उपकरण को चित्रित कीजिए ।

[4]

i) If iron nails are dipped in copper sulphate solution for 20 minutes then what will be the change in colours of iron nails and copper sulphate solution? Write.

ii) Draw apparatus used in above experiment.

- 22) i) वायवीय श्वसन तथा अवायवीय श्वसन में कोई दो अन्तर लिखिए ।
ii) मानव के पाचन तंत्र की संरचना का चित्र बनाइए ।

[4]

- i) Write any two differences between Aerobic and Anaerobic respiration.
ii) Draw the diagram of structure of human digestive system.

अथवा/OR

- i) पादपों में जल के परिवहन को समझाइए ।
ii) मानव उत्सर्जन तंत्र की संरचना का चित्र बनाइए ।

[4]

- i) Explain the transportation of water in plants.
ii) Draw the diagram for the structure of human excretory system.

- 23) i) लेंस की क्षमता -2.0 D वाले लेंस की फोकस दूरी की गणना कीजिए ।
ii) उत्तल लेंस की अभिसारी क्रिया को चित्रित कीजिए ।

[4]

- i) Calculate the focal length of lens having power of lens -2.0 D .
ii) Draw the converging action of a convex lens.

अथवा/OR

- i) वक्रता त्रिज्या 20 सेमी वाले एक गोलीय दर्पण की फोकस दूरी की गणना कीजिए ।
ii) अवतल लेंस की अपसारी क्रिया को चित्रित कीजिए ।

[4]

- i) Calculate the focal length of a spherical mirror having 20 cm the radius of curvature.
ii) Draw the diverging action of a concave lens.



DO NOT WRITE ANYTHING HERE