विषय कोड
Subject Code : **212**

प्रश्न पुस्तिका सेट कोड
Question Paper Set Code
D

प्रश्न पुस्तिका क्रमांक
(Question Booklet Serial No.)

SECONDARY SCHOOL EXAMINATION
2019 – (ANNUAL)
SCIENCE
विज्ञान

कुल प्रश्नों की संख्या : 68
Total No. of Questions: 68

कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 16
Total No. of Printed Pages: 16

[समय : 2 घंटे 45 मिनट]
[Time : 2 Hours 45 Minutes]

[पूर्णांक : 80]
[Full Marks : 80]

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश–

Instructions for the candidates.

1. परीक्षार्थी यथा संभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

   Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

2. दाहिनी ओर हाशिये पर दिये हुए अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।

   Figures in the right hand margin indicate full marks.

3. इस प्रश्न पत्र को ध्यानपूर्वक पढ़ने के लिए 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।

   15 Minutes of extra time has been allotted for the candidates to read the questions carefully.

4. यह प्रश्न-पत्र दो खण्डों में है, **खण्ड – अ** एवं **खण्ड – ब**।

   This question paper is divided into two sections – **Section - A** and **Section - B**

5. **खण्ड – अ में 40 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं, सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।** (प्रत्येक के लिए 1 अंक निर्धारित है), इनका उत्तर उपलब्ध कराये गये **OMR** – उत्तर पत्रक में दिये गये सही वृत्त को काले / नीले बॉल पेन से भरें। **किसी भी प्रकार के व्हाइटनर/तरल पदार्थ/ब्लेड/नाखून आदि का उत्तर पुस्तिका में प्रयोग करना मना है, अन्यथा परीक्षा परिणाम अमान्य होगा।**

   In **Section – A** there are **40 objective type questions** which are compulsory, each carrying **1 mark**. Darken the circle with blue/black ball pen against the correct option on OMR Answer Sheet provided to you. **Do not use Whitener/Liquid/Blade/Nail etc. on OMR Sheet; otherwise the result will be invalid.**

BiharboardQuestionpaper.com

6 खण्ड – ब में 22 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से 8 प्रश्न भौतिक शास्त्र के 7 प्रश्न रसायन शास्त्र के एवं 7 प्रश्न जीव विज्ञान के हैं। प्रत्येक विषय (भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र एवं जीव विज्ञान) से चार-चार प्रश्नों का उत्तर देना है। प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित हैं। इनके अतिरिक्त, इस खण्ड में 6 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं जिसमें से 2 प्रश्न भौतिक शास्त्र के 2 प्रश्न रसायन शास्त्र के एवं 2 प्रश्न जीव विज्ञान के हैं। भौतिक शास्त्र के दीर्घ उत्तरीय के लिए 6 अंक, रसायन शास्त्र एवं जीवविज्ञान के लिए 5 अंक निर्धारित हैं। प्रत्येक विषय (भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र एवं जीव विज्ञान) से एक-एक प्रश्नों के उत्तर देना अनिवार्य है।

In **Section - B**, there are **22 short answer type questions**. Out of these, **eight** questions are from **Phys**ics, **seven** questions are from **Chemistry** and **seven** questions are from **Biology**. **Four** questions are to be answered from each subject (**Physics, Chemistry and Biology**). Each question carries **2 marks**. Apart from this, there are **6 Long Answer Type** questions. **Two** questions from **Physics, Chemistry** and **Biology** ... answer type questions from **Physics** carries **6 marks** and from **Chemistry** and **Biology** carries **5 ma**rks each. Answer of **one** from **Physics, Chemistry** and **Biology** is compulsory.

7 किसी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का प्रयोग पूर्णतया वर्जित है।

Use of any electronic appliances is strictly prohibited.

बिहार बोर्ड के नए और पुराने ऑफिसियल क्वेश्चन पेपर, मॉडल पेपर, आंसर-की, पाठ्यक्रम, नोट्स, मॉक टेस्ट, सेंट-अप और प्रैक्टिकल परीक्षा प्रश्न पत्र आदि के लिए...

BiharboardQuestionpaper.com

अभी विजिट करें ..

BiharboardQuestionpaper.com

खण्ड –अ / SECTION – A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Questions

प्रश्न संख्या 1 से 40 तक के प्रत्येक प्रश्न के साथ चार विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से एक सही है। अपने द्वारा चुने गए सही विकल्प को OMR – शीट पर चिन्हित करें। (40×1=40)

Question No. 1 to 40 have four options, out of which only one is correct. You have to mark, your selected option, on the OMR – Sheet. (40×1=40)

1. अतिभारण के समय विद्युत परिपथ में विद्युत धारा का मान –
   - (A) बहुत कम हो जाता है।
   - (B) परिवर्तित नहीं होता है।
   - (C) बहुत अधिक बढ़ जाता है।
   - (D) इनमें से कोई नहीं।

   At the time of overloading, the electric current in the circuit -
   - (A) reduces substantially
   - (B) does not change
   - (C) increases heavily
   - (D) none of these

2. कौन – सा परम्परागत ऊर्जा स्त्रोत है?
   - (A) जैव मात्रा (बायो–मास)
   - (B) नाभिकीय ऊर्जा स्त्रोत
   - (C) भूतापीय ऊर्जा स्त्रोत
   - (D) इनमें से कोई नही

   Which is the conventional source of energy?
   - (A) Bio – Mass
   - (B) Nuclear energy source
   - (C) Geo – thermal energy source
   - (D) None of these

3. रासायनिक अभिक्रिया के दौरान किसी पदार्थ में ऑक्सीजन का योग कहलाता है?
   - (A) अपचयन
   - (B) उपचयन
   - (C) संक्षारण
   - (D) इनमें से कोई नहीं

   The gain of oxygen by a substance during chemical reaction is called -
   - (A) Reduction
   - (B) Oxidation
   - (C) Corrosion
   - (D) None of these

BiharboardQuestionpaper.com

4. पादपों में पाया जाने वाला वृद्धि हार्मोन निम्न में से कौन सा है?

(A) जिब्बेरेलिन (B) एड्रीनेलिन

(C) इंसुलिन (D) थाइरॉक्सिन

Which one of the following is the growth hormone found in plants?

(A) Gibberellin (B) Adrenaline

(C) Insulin (D) Thyroxine

5. चालक का प्रतिरोध निर्भर नहीं करता है –

(A) चालक की लम्बाई पर (B) चालक के अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल पर

(C) चालक के तापमान पर (D) चालक में प्रवाहित विद्युत धारा पर

The resistance of a conductor does not depend on -

(A) length of a conductor (B) cross sectional area of a conductor

(C) Temperature of a conductor (D) Electric current flowing through conductor

6. सुरंगम किस राज्य की जल संग्रहण व्यवस्था है?

(A) हिमाचल प्रदेश (B) तमिलनाडु

(C) केरल (D) कर्नाटक

Which state has 'Surangam' water harvesting system?

(A) Himachal Pradesh (B) Tamil Nadu

(C) Kerala (D) Karnataka

7. इनमें से कौन पादप हार्मोन है?

(A) इंसुलिन (B) थाइरॉक्सिन

(C) एस्ट्रोजन (D) साइटोकाइनिन

Which is a plant hormone?

(A) Insulin (B) Thyroxin

(C) Oestrogen (D) Cytokinin

BiharboardQuestionpaper.com

8. किसी कोश में इलेक्ट्रॉनों की अधिकतम संख्या होती है–

(A) n^2 (B) • $2n^2$

(C) $3n^2$ (D) $4n^2$

The maximum number of electrons in a shell is -

(A) n^2 (B) $2n^2$

(C) $3n^2$ (D) $4n^2$

9. नेत्र में प्रवेश करने वाली प्रकाश किरणों का अधिकांश अपवर्तन कहाँ होता है?

(A) कॉर्निया के बाहरी पृष्ठ पर (B) • अभिनेत्र लेंस पर

(C) नेत्रोद में (D) दृष्टि पटल पर

Where does, the most of refraction for light rays entering the eye, occurs?

(A) on the outer surface of cornea (B) on the eye-lens

(C) in aqueous humour (D) on the retina

10. कौन सा हाइड्रोकार्बन सबसे सरल यौगिक है?

(A) • मीथेन (B) इथेन

(C) प्रोपेन (D) ब्यूटेन

Which hydrocarbon is the simplest compound?

(A) Methane (B) Ethane

(C) Propane (D) Butane

11. वायुमंडल में प्रकाश का कौन सा रंग (वर्ण) अधिक प्रकीर्णन करता है?

(A) • लाल (B) नीला

(C) पीला (D) नारंगी

Which colour of light scatters more in atmosphere?

(A) Red (B) Blue

(C) Yellow (D) Orange

BiharboardQuestionpaper.com

12. जैव विविधता का हॉटस्पॉट क्षेत्र है

(A) फसल क्षेत्र
(B) नदी तट
(C) समुद्र तट
(D) वन

Hot spots of biodiversity is

(A) Crop field
(B) River Bank
(C) Sea Shore
(D) Forest

13. निम्न में से कौन एक जीवाणु - जनित रोग नहीं है?

(A) गोनोरिया
(B) सिफलिस
(C) मस्सा
(D) इनमें से सभी

Which one of the following is not a bacterial disease?

(A) Gonorrhoea
(B) Syphilis
(C) Warts
(D) All of these

14. रुधिर का कौन सा अवयव रक्त स्राव को रोकने में मदद करता है?

(A) लसिका
(B) प्लाज्मा
(C) प्लेटलेट्स
(D) इनमें से कोई नहीं

Which component of the blood helps in stopping blood leakage?

(A) Lymph
(B) Plasma
(C) Platelets
(D) None of these

15. निम्न में से कौन बौने पौधे को दर्शाता है?

(A) Tt
(B) tT
(C) tt
(D) TT

Which one of the following represents dwarf plant?

(A) Tt
(B) tT
(C) tt
(D) TT

16. निम्न में से कौन एक उभयलिंगी जन्तु है?

(A) केंचुआ
(B) कुत्ता
(C) बिल्ली
(D) बकरी

Which one of the following is a bisexual / hermaphrodite animal?

(A) Earthworm
(B) Dog
(C) Cat
(D) Goat

BiharboardQuestionpaper.com

18. [illegible] प्रकाश की चाल [illegible] है?

(A) [illegible]
(B) [illegible]
(C) [illegible]
(D) [illegible]

Which one of the following media has maxi- [illegible] of light?

(A) Air
(B) Water
(C) Glass
(D) Diamond

19. [illegible]

(A) $V = \frac{I}{R}$
(B) $V = \frac{R}{I}$
(C) $V = IR$
(D) $V = IR^2$

Which relation of the following is true?

(A) $V = \frac{I}{R}$
(B) $V = \frac{R}{I}$
(C) $V = IR$
(D) $V = IR^2$

20. मेरुरज्जु निकलता है -

(A) प्रमस्तिष्क से
(B) अनुमस्तिष्क से
(C) पौन्स से
(D) मेडुला से

The spinal cord originates from -

(A) Cerebrum
(B) Cerebellum
(C) Pons
(D) Medulla

BiharboardQuestionpaper.com

21. किसी लेंस द्वारा उत्पन्न आवर्धन का SI मात्रक क्या है?

(A) मी.
(B) से.मी.
(C) मि.मी.
(D) • मात्रक विहीन

What is SI unit of magnification produced by a lens?

(A) m
(B) cm
(C) mm
(D) Unit less

22. सामान्य अनुशिथिलन रक्त दाब होता है –

(A) • 80 mm
(B) 100 mm
(C) 120 mm
(D) 130 mm

The normal diastolic blood pressure is -

(A) 80 mm
(B) 100 mm
(C) 120 mm
(D) 130 mm

23. निम्न में से किस धातु का गलनांक सबसे कम है?

(A) Al
(B) Na
(C) • Cu
(D) Fe

Which metal of the following has the lowest melting point?

(A) Al
(B) Na
(C) Cu
(D) Fe

24. संगमरमर का रासायनिक सूत्र क्या है?

(A) CaO
(B) $Ca(OH)_2$
(C) • $CaCO_3$
(D) इनमें से कोई नहीं

What is the chemical formula for marble?

(A) CaO
(B) $Ca(OH)_2$
(C) $CaCO_3$
(D) None of these

25. ओजोन परत किस हानिकारक विकिरण से पृथ्वी को सुरक्षा प्रदान करती है?

(A) अवरक्त विकिरण
(B) तापीय विकिरण
(C) • पराबैंगनी विकिरण
(D) इनमें से सभी

The earth is shielded by ozone layer from which harmful radiation?

(A) Infra – red
(B) Thermal
(C) Ultra – violet
(D) All of these

BiharboardQuestionpaper.com

खण्ड –ब / SECTION – B

गैर–वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Non - Objective Type Questions

लघु उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Questions

भौतिक शास्त्र / Physics

प्रश्न संख्या 1 से 8 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित हैं। *(4×2=8)*

Question No. 1 to 8 is short answer type. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks. *(4×2=8)*

1. प्रकाश के अपवर्तन नियमों को लिखे। (2)

   State the laws of refraction of light.

2. नेत्र की समंजन क्षमता से क्या अभिप्राय है? (2)

   What is meant by power of accommodation of the eye?

3. घरेलू विद्युत परिपथों में श्रेणीक्रम संयोजन का उपयोग क्यों नहीं किया जाता है? (2)

   Why is the series arrangement not used for domestic circuit?

4. सूर्योदय के समय सूर्य रक्ताभ क्यों प्रतीत होता है? (2)

   Why does the sun appear reddish during sunrise?

5. 5.0 cm लंबाई का कोई बिंब 30 cm वक्रता त्रिज्या के किसी उत्तल दर्पण के सामने 20 cm दूरी पर रखा गया है। प्रतिबिंब की स्थिति, प्रकृति और साइज ज्ञात कीजिए। (2)

Biharboardquestionpaper.com

   An object 5.0 cm in length is placed at a distance of 20 cm in front of a convex mirror of radius of curvature 30 cm. Find the position of the image, its nature and size.

BiharboardQuestionpaper.com

31. किसी अंतरिक्ष यात्री को आकाश कैसा प्रतीत होता है?

(A) काला
(B) नीला
(C) लाल
(D) इनमें से कोई नहीं

How does the sky appear to an astronaut?

(A) Dark
(B) Blue
(C) Red
(D) None of these

32. ऑक्सीजन के दो परमाणुओं के बीच कितने आबंध बनते हैं?

(A) एक आबंध
(B) द्वि आबंध
(C) त्रि आबंध
(D) इनमे से कोई नहीं

How many bonds are formed between the two oxygen atoms?

(A) Single Bond
(B) Double Bond
(C) Triple Bond
(D) None of these

33. कौन – सा अधातु कमरे के तापमान पर तरल अवस्था में पाया जाता है?

(A) मरकरी (पारा)
(B) ब्रोमीन
(C) सल्फर
(D) सोडियम

Which non – metal is found in liquid state at room temperature?

(A) Mercury
(B) Bromine
(C) Sulphur
(D) Sodium

34. स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है –

(A) पर्णहरित
(B) सूर्य का प्रकाश
(C) कार्बन डाइऑक्साइड
(D) इनमें से सभी

The autotrophic mode of nutrition requires -

(A) Chlorophyll
(B) Sunlight
(C) Carbon dioxide
(D) All of these

35. निम्न में से कौन – सा उपधातु है?

(A) Zn
(B) Ca
(C) Ge
(D) C

Which one of the following is a metalloid?

(A) Zn
(B) Ca
(C) Ge
(D) C

BiharboardQuestionpaper.com

36. निम्न मे से कौन एकलिंगी पुष्प है?

(A) गुड़हल पुष्प
(B) सरसों पुष्प
(C) पपीता पुष्प
(D) गुलाब पुष्प

Which one of the following is unisexual flower?

(A) Hibiscus flower
(B) Mustard flower
(C) Papaya flower
(D) Rose flower

37. दाँतो को साफ करने के लिए दंत – मंजन प्राय: होता है –

(A) क्षारीय
(B) अम्लीय
(C) लवणयुक्त
(D) इनमे से कोई नहीं

Toothpaste for cleaning the teeth are generally -

(A) Basic
(B) Acidic
(C) Salty
(D) None of these

38. ऐल्केन (Alkanes) का सामान्य सूत्र है –

(A) C_nH_{2n+2}
(B) C_nH_{2n}
(C) C_nH_{2n-1}
(D) C_nH_{2n-2}

The general formula for an alkane is -

(A) C_nH_{2n+2}
(B) C_nH_{2n}
(C) C_nH_{2n-1}
(D) C_nH_{2n-2}

39. निम्न मे से किस दर्पण की फोकस दूरी धनात्मक होती है?

(A) समतल दर्पण
(B) उत्तल दर्पण
(C) अवतल दर्पण
(D) इनमे से सभी

Which one of the following mirrors has positive focal length?

(A) Plane mirror
(B) Convex mirror
(C) Concave mirror
(D) All of these

40. निम्न मे से कौन – सा स्वच्छ ऊर्जा स्रोत है?

(A) कोयला
(B) लकड़ी
(C) प्राकृतिक गैस
(D) इनमे से सभी

Which one of the following is a clean energy source?

(A) Coal
(B) Wood
(C) Natural gas
(D) All of these

BiharboardQuestionpaper.com

26. धोबिया सोडा का रासायनिक सूत्र है –

(A) $NaHCO_3$
(B) $Na_2CO_3.10H_2O$
(C) $Ca(OH)_2$
(D) इनमें से कोई नहीं

The chemical formula for washing soda is -

(A) $NaHCO_3$
(B) $Na_2CO_3.10H_2O$
(C) $Ca(OH)_2$
(D) None of these

27. हमारा शरीर किस pH परास के बीच कार्य करता है?

(A) 4.0 से 4.8
(B) 5.0 से 5.8
(C) 6.0 से 6.8
(D) 7.0 से 7.8

Within which pH range our body works?

(A) 4.0 to 4.8
(B) 5.0 to 5.8
(C) 6.0 to 6.8
(D) 7.0 to 7.8

28. विद्युत आवेश का SI मात्रक क्या है?

(A) वोल्ट
(B) ओम
(C) ऐम्पियर
(D) कूलॉम

What is SI unit of electric charge?

(A) Volt
(B) Ohm
(C) Ampere
(D) Coulomb

29. विभक्त वलय का उपयोग किस उपकरण में किया जाता है?

(A) विद्युत मोटर
(B) विद्युत जनित्र
(C) अमीटर
(D) गैल्वेनोमीटर

In which device, the split ring is used?

(A) Electric Motor
(B) Electric generator
(C) Ammeter
(D) Galvanometer

30. क्लोरीन के परमाणु की बाह्यतम कक्षा मे इलेक्ट्रॉनो की संख्या कितनी होती है?

(A) 5
(B) 6
(C) 7
(D) 8

How many electrons are there in the outermost orbit of an atom of chlorine?

(A) 5
(B) 6
(C) 7
(D) 8

BiharboardQuestionpaper.com

6. फ्लेमिंग के वामहस्त नियम को लिखें। (2)

State Fleming's left – hand rule.

7. हम ऊर्जा के वैकल्पिक स्त्रोतों की ओर क्यों ध्यान दे रहे है? (2)

Why are we looking at alternate sources of energy?

8. दो चुम्बकीय क्षेत्र – रेखाएँ एक दूसरे को प्रतिच्छेद क्यों नहीं करती? (2)

Why two magnetic lines of force do not intersect each other?

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 9 और 10 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किसी एक का उत्तर दें। *(6×1=6)*

Questions No. 9 and 10 are Long Answer Type questions. Answer any one of the following.

(6×1=6)

9. विद्युत मोटर का नामांकित आरेख खींचें। इसका सिद्धान्त तथा कार्यविधि स्पष्ट करें। विद्युत मोटर में विभक्त वलय का क्या महत्व है?

Draw a labelled diagram of an electric motor. Explain its principle and working. What is the function of split ring in an electric motor?

10. विद्युत शक्ति क्या है? निगमन करें $H = I^2Rt$ जहाँ H, किसी प्रतिरोधक R में विद्युत धारा I द्वारा t समय में उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा है।

What is electric power? Derive $H = I^2Rt$, where H is the amount of heat produced by steady current I through a resistor R in time t.

BiharboardQuestionpaper.com

रसायन शास्त्र / Chemistry

प्रश्न संख्या 11 से 17 लघु उत्तरीय प्रश्न है। इनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित है। (4x2=8)

Question No. 11 to 17 is short answer type. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks. (4x2=8)

11. जब लोहे की कील को कॉपर सल्फेट में डुबोया जाता है तो विलयन का रंग क्यों बदल जाता है? (2)

Why does the colour of copper sulfate solution change when an iron nail is dipped in it?

12. अवक्षेपण अभिक्रिया से आप क्या समझते है? (2)

What do you mean by a precipitation reaction?

13. जल की अनुपस्थिति में अम्ल का व्यवहार अम्लीय क्यों नहीं होता है? (2)

Why acids do not show acidic behavior in the absence of water?

14. निम्न अभिक्रिया के लिए संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए– (2)

(A) तनु सल्फ्यूरिक अम्ल जिंक के साथ अभिक्रिया करता है।

(B) तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मैग्नीशियम पट्टी के साथ अभिक्रिया करता है।

Write balanced chemical equations for the reaction taking place when –

(A) Dilute Sulphuric acid reacts with Zinc.

(B) Dilute Hydrochloric acid reacts with Magnesium ribbon.

15. धातुएँ जब जल के साथ अभिक्रिया करती है, तो क्या होता है?

What happens when metals react with water? (2)

16. समजातीय श्रेणी क्या है? उदाहरण के साथ समझाइए।

What is homologous series? Explain with an example. (2)

17. (A) संयोजकता से आप क्या समझते है?

What do you mean by valency? (2)

(B) मैग्निशियम की संयोजकता लिखें।

Write the valency of Magnesium.

BiharboardQuestionpaper.com

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 18 और 19 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किसी एक का उत्तर दें। (5×1=5)

Questions No. 18 and 19 are Long Answer Type questions. Answer any one of the following.

18. निम्नलिखित यौगिकों का संरचना सूत्र लिखें– (5×1=5)

(i) मीथेन (ii) इथेन (5)

(iii) प्रोपेन (iv) ब्यूटेन

(v) पेंटेन

Write the structural formula for the following compounds-

(i) Methane (ii) Ethane

(iii) Propane (iv) Butane

(v) Pentane

19. निम्न पदों की परिभाषा दें–

(i) खनिज (ii) अयस्क (5)

(iii) गैंग (iv) निस्तापन

(v) भर्जन

Define the following terms:

(i) Mineral (ii) Ore

(iii) Gangue (iv) Calcination

(v) Roasting

बिहार बोर्ड के नए और पुराने ऑफिसियल क्वेश्चन पेपर, मॉडल पेपर, आंसर-की, पाठ्यक्रम, नोट्स, मॉक टेस्ट, सेंट-अप और प्रैक्टिकल परीक्षा प्रश्न पत्र आदि के लिए...

BiharboardQuestionpaper.com

अभी विजिट करें..

BiharboardQuestionpaper.com

जीवविज्ञान / Biology

प्रश्न संख्या 20 से 26 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित है। (4×2=8)

Question No. 20 to 26 is short answer type. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks. (4×2=8)

20. धमनी और शिरा में दो अंतर बताएँ। (2)

Mention two differences between 'Artery' and 'Vein'.

21. पाचक एंजाइमों का क्या कार्य है? (2)

What are the functions of digestive enzymes?

22. पादप में जल और खनिज लवण का वहन कैसे होता है? (2)

How are water and minerals transported in plants?

23. पादप में प्रकाशानुवर्तन किस प्रकार होता है? (2)

How does phototropism occur in plants?

24. मादा जनन तंत्र का नामांकित चित्र बनाएँ। (2)

Draw a labelled diagram of female reproductive system.

25. हम यह कैसे जान पाते हैं कि जीवाश्म कितने पुराने हैं? (2)

How do we get to know how old the fossils are?

26. ओज़ोन परत की क्षति हमारे लिए चिंता का विषय क्यों है? (2)

Why depletion of ozone layer is threat to us?

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions

प्रश्न संख्या 27 और 28 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किसी एक का उत्तर दें। (5×1=5)

Questions No. 27 and 28 are Long Answer Type questions. Answer any one of the following. (5×1=5)

27. एक तंत्रिका कोशिका (न्यूरॉन) की नामांकित संरचना बनाइए तथा इसके कार्यों का वर्णन कीजिए। (5)

Draw the well labelled structure of a neuron and explain its functions.

28. मानव श्वसन तंत्र का स्वच्छ नामांकित चित्र खींचें एवं इसके कार्यों का वर्णन करें। (5)

Draw a well labelled diagram of human respiratory system and explain its functions.

BiharboardQuestionpaper.com