SI Code: 212

SECONDARY SCHOOL EXAMINATION – 2018 (ANNUAL)

SCIENCE
विज्ञान

कुल प्रश्नों की संख्या: 61
Total No. of Questions: 61

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

(समय: 2 घंटे 45 मिनट)
[Time: 2 Hrs. 45 Minutes]

(पूर्णांक: 80)
[Full Marks: 80]

परीक्षार्थियों के लिये निर्देश–
Instructions for the candidates:

1. *परीक्षार्थी यथा सम्भव 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. *उत्तर देते समय परीक्षार्थी यथासंभव शब्द–सीमा का ध्यान रखें।*
   While answering the questions, candidate should adhere to the word limit as far as practicable.
4. *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.
5. *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**.*
6. *खण्ड - अ में 40 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं, सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (प्रत्येक के लिए 1 अंक निर्धारित है), इनका उत्तर उपलब्ध कराये गये OMR – शीट में दिये गये सही वृत्त को काले/नीले बॉल पेन से भरें । किसी भी प्रकार के व्हाइटनर/तरल पदार्थ/ब्लेड/नाखून आदि का उत्तर पत्रिका में प्रयोग करना मना है, अथवा 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 Sheet provided to you. Do not use Whitener/Liquid/Blade/Nail on OMR Paper; otherwise the result will be invalid.
7. *खण्ड – ब में विज्ञान के अंतर्गत कुल 3 विषयों के लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। इनके अतिरिक्त, इस खण्ड में 3 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए विकल्प (अथवा के रूप) में एक और प्रश्न दिया गया है*
   In Section - B**, there are **short answer type questions of 3 subjects under Science. Apart from this, there are 3 Long Answer Type questions. Each question has an alternate option.

https://examsnotesandpapers.com/

खण्ड – अ / SECTION – I
(वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Questions)

निम्नांकित बहुविकल्पीय प्रश्नों में से सही विकल्प चुनें। BiharPaper.com (40×1=40)

Select the correct alternative out of following multi choice questions.

1. गोलीय दर्पण के परावर्तक पृष्ठ की वृत्ताकार सीमा रेखा का व्यास कहलाता है –

(A) मुख्य फोकस (B) वक्रता त्रिज्या

(C) प्रधान अक्ष (D) गोलीय दर्पण का द्वारक

The diameter of a circular outline of the reflecting surface of spherical mirror is called -

(A) Principal focus (B) Radius of curvature

(C) Principal axis (D) Aperture

2. निम्नलिखित में से कौन उत्तल दर्पण की फोकस दूरी है जिसकी वक्रता त्रिज्या 32 cm है?

(A) + 8cm (B) – 8cm

(C) + 16 cm (D) – 16cm

Which one of the following is focal length of the convex mirror whose radius of curvature is 32cm?

(A) + 8cm (B) - 8cm

(C) + 16 cm (D) - 16cm

3. यदि किसी बिम्ब का प्रतिबिम्ब का आवर्द्धन ऋणात्मक है तो उस प्रतिबिम्ब की प्रकृति क्या होगी?

(A) वास्तविक और उल्टा (B) वास्तविक और सीधा

(C) आभासी और सीधा (D) आभासी और उल्टा

What will be the nature of the image of an object, if magnification of the image is negative?

(A) Real and inverted (B) Real and erect

(C) Virtual and erect (D) Virtual and inverted

https://examsnotesandpapers.com/

. नेत्र में प्रवेश करने वाली प्रकाश किरणों का अधिकांश अपवर्तन होता है –

(A) नेत्रोद अंतर पृष्ठ पर
(B) अभिनेत्र के अंतरपृष्ठ पर
(C) कॉर्निया के बाहरी पृष्ठ पर
(D) इनमें से कोई नहीं

Most of the refraction for the light rays entering the eye occurs at -

(A) Interface of aqueous humour
(B) Interface of eye lens
(C) Outer surface of cornea
(D) none of these

5. जब सूर्य का प्रकाश वायुमंडल से गुजरता है, तो वायु के सूक्ष्म कण किस रंग के प्रकाश को अधिक प्रबलता से प्रकीर्ण करते हैं?

(A) लाल
(B) नारंगी
(C) हरा
(D) नीला

When sunlight passes through the atmosphere, which colour of light gets scattered strongly by the fine particles in air?

(A) Red
(B) Orange
(C) Green
(D) Blue

6. भारत में उत्पादित प्रत्यावर्ती विद्युत धारा की आवृत्ति है –

(A) 50 Hz
(B) 60 Hz
(C) 70 Hz
(D) 80 Hz

In India, the frequency of produced alternating current is -

(A) 50 Hz
(B) 60 Hz
(C) 70 Hz
(D) 80 Hz

7. किसी वोल्टमीटर के स्केल पर OV और 1V के बीच 20 विभाजन चिन्ह है, तो उस वोल्टमीटर का अल्प मापक (Least count) है –

(A) 0.5V
(B) 0.05V
(C) 0.005V
(D) 0.0005V

There are 20 divisions between OV and 1V on the scale of a voltmeter. The least count of the voltmeter is -

(A) 0.5V
(B) 0.05V
(C) 0.005V
(D) 0.0005V

https://examsnotesandpapers.com/

8. एक माइक्रो एम्पीयर विद्युत धारा निम्नलिखित में कौन सी है?

(A) 10^{-4}A　　(B) 10^{-5}A

(C) 10^{-6}A　　(D) 10^{-7}A

Which one of the following is one micro ampere of electric current?

(A) 10^{-4}A　　(B) 10^{-5}A

(C) 10^{-6}A　　(D) 10^{-7}A

9. किसी छड़ चुम्बक के अंदर चुम्बकीय क्षेत्र रेखाओं की दिशा क्या होती है?

(A) उत्तर ध्रुव से दक्षिण ध्रुव　　(B) दक्षिण ध्रुव से उत्तर ध्रुव

(C) उत्तर ध्रुव से पश्चिमी ध्रुव　　(D) दक्षिण ध्रुव से पश्चिमी ध्रुव

What is the direction of magnetic field lines inside a bar magnet?

(A) from North to South pole　　(B) from South pole to North pole

(C) from North pole to Western pole　　(D) from South pole to Western pole

10. घरेलू विद्युत परिपथ में उदासीन तार का रंग होता है -

(A) लाल　　(B) हरा

(C) काला　　(D) पीला

In domestic electric circuit, the colour of neutral wire is -

(A) Red　　(B) Green

(C) Black　　(D) Yellow

11. किस युक्ति में विभक्त वलय दिक् परिवर्तक का कार्य करता है?

(A) विद्युत जनित्र　　(B) विद्युत मोटर

(C) गैल्वेनोमीटर　　(D) वोल्टमीटर

In which device, the split ring acts as commutator?

(A) Electric generator　　(B) Electric motor

(C) Galvanometer　　(D) Volt meter

12. जल विद्युत संयंत्र किस ऊर्जा को विद्युत ऊर्जा में रूपांतरित करता है?

(A) तापीय ऊर्जा　　(B) नाभिकीय ऊर्जा

(C) सौर ऊर्जा　　(D) स्थितिज ऊर्जा

Which energy does a hydro electric power plant convert into electric energy?

(A) Thermal energy　　(B) Nuclear energy

(C) Solar energy　　(D) Potential energy

https://examsnotesandpapers.com/

13. नरौरा नाभिकीय विद्युत संयंत्र किस राज्य में स्थित है?

(A) राजस्थान
(B) महाराष्ट्र
(C) उत्तर प्रदेश
(D) गुजरात

In which State, Narora nuclear power reactor is situated?

(A) Rajasthan
(B) Maharashtra
(C) Uttar Pradesh
(D) Gujarat

14. निम्नलिखित में से कौन सा बुझा हुआ चूना है?

(A) CaO
(B) $Ca(OH)_2$
(C) $CaCO_3$
(D) Ca

Which one of the following is slaked lime?

(A) CaO
(B) $Ca(OH)_2$
(C) $CaCO_3$
(D) Ca

15. $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$

उपर दी गयी रासायनिक अभिक्रिया किस प्रकार की है?

(A) संयोजन अभिक्रिया
(B) विस्थापन अभिक्रिया
(C) द्विविस्थापन अभिक्रिया
(D) वियोजन अभिक्रिया

$Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$

The above reaction is an example of a -

(A) Combination reaction
(B) displacement reaction
(C) Double displacement reaction
(D) decomposition reaction

16. कोई विलयन नीले लिटमस पत्र को लाल कर देता है, इसका pH संभवतः होगा –

(A) 5
(B) 7
(C) 8
(D) 10

A solution turns blue litmus paper red; its pH is likely to be. -

(A) 5
(B) 7
(C) 8
(D) 10

17. ऑक्सैलिक अम्ल का प्राकृतिक स्त्रोत निम्नलिखित मे कौन है?

(A) संतरा
(B) टमाटर
(C) सिरका
(D) इमली

Which one of the following is the natural source of Oxalic acid?

(A) Orange
(B) Tomato
(C) Vinegar
(D) Tamarind

https://examsnotesandpapers.com/

18. निम्नलिखित में कौन सबसे अधिक अभिक्रियाशील धातु है?

(A) Mg (B) Ca

(C) Na (D) K

Which of the following is the most reactive metal?

(A) Mg (B) Ca

(C) Na (D) K

19. ऐक्वा रेजिया (रॉयल जल) किस अनुपात में सान्द्र हाइड्रोक्लोरिक अम्ल एवं सांद्र नाइट्रिक अम्ल का ताजा मिश्रण होता है?

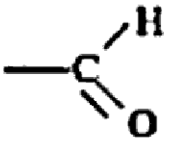
(A) 3 : 2 (B) 2 : 3

(C) 3 : 1 (D) 1 : 3

In what ratio, the concentrated Hydrochloric acid and the concentrated Nitric acid solutions are present in freshly prepared aqua regia (royal water) solution -

(A) 3 : 2 (B) 2 : 3

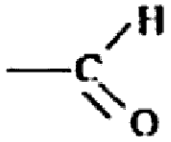
(C) 3 : 1 (D) 1 : 3

20. 

का प्रकार्यात्मक समूह निम्नलिखित में कौन है?

(A) कीटोन (B) कार्बोक्सिलिक अम्ल

(C) ऐल्कोहॉल (D) ऐल्डिहाइड

Which one of the following is the functional group of 

?

(A) Ketone (B) Carboxylic acid

(C) Alcohol (D) Aldehyde

21. प्रोपेन का आण्विक सूत्र C_3H_8 है, इसमें –

(A) 7 सह संयोजक आबंध है। (B) 8 सह संयोजक आबंध है।

(C) 9 सह संयोजक आबंध है। (D) 10 सह संयोजक आबंध है।

Propane, with the molecular formula C_3H_8 has -

(A) 7 covalent bonds (B) 8 covalent bonds

(C) 9 covalent bonds (D) 10 covalent bonds

https://examsnotesandpapers.com/

2. आधुनिक आवर्त सारणी में बांई से दांई ओर जाने पर परमाणु साइज (आकार) –

(A) बढता है।
(B) घटता है।
(C) अपरिवर्तित रहता है।
(D) इनमें से कोई नहीं

In moving from left to right across the period of the modern periodic table, the atomic size -

(A) increases
(B) decreases
(C) remains unchanged
(D) none of these

23. आधुनिक आवर्त सारणी में कितने उर्ध्व स्तंभ है?

(A) 7
(B) 9
(C) 15
(D) 18

How many vertical column (Groups) are in modern periodic table?

(A) 7
(B) 9
(C) 15
(D) 18

24. एक छात्र जाँच परखनली में लिए गये सोडियम बाइकार्बोनेट के तनु विलयन में सार्वभौम सूचक की कुछ बूँन्द मिलाता है, तो निम्नलिखित में कौन सा रंग दिखेगा?

(A) नीला
(B) हरा
(C) नारंगी
(D) पीला

A student adds a few drops of universal indicator to a dilute solution of sodium bicarbonate taken in a test tube, which of the following colours would be observed?

(A) Blue
(B) Green
(C) Orange
(D) Yellow

25. जब मैग्नेशियम फीता को जलाया जाता है, तो उत्पन्न आग की लौ होती है–

(A) पीली
(B) नीली
(C) चमकीला ऊजला
(D) लाल

When Magnesium ribbon is ignited, the flame produced by it is -

(A) Yellow
(B) Blue
(C) Dazzling white
(D) Red

https://examsnotesandpapers.com/

26. एक जाँच परखनली में लिए गये विलयन में एक लोहे की कील को डुबाया गया। आधे घंटे के बाद यह देखा गया कि विलयन का रंग परिवर्तित हो चुका है। उस जाँच परखनली में विलयन था –

(A) $ZnSO_4$
(B) $CuSO_4$
(C) $FeSO_4$
(D) $Al_2(SO_4)_3$

An iron nail was dipped in solution kept in a test tube. After half an hour, it was observed that colour of the solution has changed. The solution in test tube was -

(A) $ZnSO_4$
(B) $CuSO_4$
(C) $FeSO_4$
(D) $Al_2(SO_4)_3$

27. निम्नलिखित में कौन से यंत्र का उपयोग रक्तदाब मापन में किया जाता है?

(A) बैरोमीटर
(B) मैनोमीटर
(C) स्फाईग्नो-मैनोमीटर
(D) इनमे से कोई नही

Which one of the following instruments is used for measuring Blood Pressure?

(A) Barometer
(B) Manometer
(C) Sphygmomanometer
(D) none of these

28. रक्त का कौन से अवयव घायल स्थान से रक्त स्त्राव के मार्ग को रक्त का थक्का बनाकर अवरुद्ध करता है?

(A) लाल रक्त कोशिकाएँ (R.B.C.)
(B) श्वेत रक्त कोशिकाएँ (W.B.C.)
(C) प्लेट लैट्स
(D) लसीका

What component of Blood prevents bleeding by clot formation at points of injury?

(A) Red Blood cells
(B) White Blood cells
(C) Platelets
(D) Lymph

29. अवटुग्रंथि को थायरोक्सिन हॉर्मोन बनाने के लिए क्या आवश्यक है?

(A) सोडियम
(B) क्लोरिन
(C) फोस्फोरस
(D) इनमे से सभी

What is the necessary element for the thyroid gland to make thyroxine hormone?

(A) Sodium
(B) Chlorine
(C) Phosphorus
(D) None of these

[212]

https://examsnotesandpapers.com/

30. मस्तिष्क का कौन सा भाग शरीर की स्थिति तथा संतुलन का अनुरक्षण करता है।

(A) अग्र मस्तिष्क
(B) मध्य मस्तिष्क
(C) अनुमस्तिष्क
(D) इनमे से सभी

What part of the brain maintains posture and equilibrium of the body?

(A) Fore – Brain
(B) Mid – Brian
(C) Cerebellum
(D) All of these

31. पादप हार्मोन 'साइटोकिनिन' सहायक है –

(A) प्ररोह के अग्रभाग की लम्बाई में वृद्धि के लिए
(B) तने के वृद्धि के लिए
(C) पादप का प्रकाश की ओर मुड़ने के लिए
(D) इनमें से सभी

Plant hormone 'Cytokinins' is helpful for -

(A) growth of shoot tip in length
(B) growth of stem
(C) bending the plant towards light
(D) All of these

32. हाइड्रा में प्रजनन की विधि निम्नलिखित में से कौन है?

(A) कायिक प्रवर्धन
(B) बीजाणु समासंघ
(C) मुकुलन
(D) विखंडन

Which one of the following is the mode of reproduction in Hydra?

(A) Vegetative propagation
(B) Spore formation
(C) Budding
(D) Fission

33. पुष्प का कौन सा भाग परागकण बनाता है?

(A) बाह्यदल
(B) पंखुड़ी
(C) पुंकेसर
(D) स्त्रीकेसर

Which part of a flower produces pollen grains?

(A) Sepals
(B) Petals
(C) Stamens
(D) Carpels

https://examsnotesandpapers.com/

34. निम्न में से कौन मानव मे मादा जनन तंत्र का भाग नहीं है?

(A) अंडाशय (B) गर्भाशय

(C) शुक्रवाहिका (D) डिंब वाहिनी

Which of the following is not a part of the female reproductive system in human being?

(A) Ovary (B) Uterus

(C) Vas deferens (D) Oviduct

35. वंशागत नियमों का प्रतिपादन किसने किया?

(A) चार्ल्स डारविन (B) रोबर्ट हूक

(C) जे. सी. बोस (D) ग्रेगर जॉन मेंडल

Who propounded the laws of Inheritance?

(A) Charles Darwin (B) Robert Hooke

(C) J.C. Bose (D) Gregor Johann Mendel

36. स्त्रियों मे लिंग गुणसूत्र का युग्म होता है – BiharPaper.com

(A) XY (B) XX

(C) YY (D) इनमें सभी

Women have a pair of Sex Chromosomes -

(A) XY (B) XX

(C) YY (D) All of these

37. मंड परीक्षण के लिए हरी पत्ती पर आयोडीन डालने से पहले पत्ती को एल्कोहॉल मे उबाला जाता है–

(A) मंड को घोलने के लिए (B) क्लोरोफिल को घोलने के लिए

(C) पत्ती को मुलायम करने के लिए (D) इनमे से सभी के लिए

A green leaf is boiled in Alcohol before using Iodine for starch test in order to -

(A) dissolve starch (B) dissolve chlorophyll

(C) soften the leaf (D) All of the above

38. स्लाइड को सर्वप्रथम कम्पाउंड माइक्रोस्कोप से देखा जाता है –

(A) 5x पर (B) 10x पर

(C) 25x पर (D) 45 x पर

The slide is first focussed under Compound Microscope at -

(A) 5x (B) 10x

(C) 25x (D) 45x

https://examsnotesandpapers.com/

39. दो तंत्रिका कोशिका के मध्य खाली स्थान को कहते है –

(A) द्रुमिका
(B) सिनेप्स
(C) एक्सॉन
(D) आवेग

The gap between two neurons is called a -

(A) dendrite
(B) Synapse
(C) Axon
(D) Impulse

40. निम्न में कौन आहार श्रृखला का निर्माण करता है?

(A) घास, गेहूँ तथा आम
(B) घास, बकरी तथा मानव
(C) बकरी, गाय तथा हाथी
(D) घास, बकरी तथा मछली

Which of the following constitutes a Food chain?

(A) Grass, wheat and mango
(B) Grass, goat and human
(C) Goat, Cow and elephant
(D) Grass, Goat and fish

खण्ड – ब / SECTION – II

(गैर–वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Non - Objective Type Questions)

भौतिक शास्त्र / PHYSICS

लघु–उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Question

निर्देश/ Instructions: ***Marks:40***

प्रश्न संख्या 1 से 6 तक लघु उत्तरीय प्रश्न है, इनमें से किन्हीं चार प्रश्नो का उत्तर दे।

There are short answer type questions form question no. 1 to 6. Give answer any four questions out of six short answer type questions.

1. प्रकाश के परावर्तन के नियमों को लिखें और इसे किरण आरेख से दर्शाये। (2)

Write laws of Reflection of Light and illustrate it with a Ray diagram.

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

Why does the Sun appear Reddish early in the morning and in the evening?

https://examsnotesandpapers.com/

3. किसी विद्युत परिपथ का व्यवस्था आरेख खींचे जिसमें 2V के तीन सेलों की बैटरी, एक 5Ω प्रतिरोधक, एक 8Ω प्रतिरोधक तथा एक 12Ω प्रतिरोधक तथा एक प्लग कुंजी सभी श्रेणीक्रम में संयोजित हो। **(2)**

Draw a schematic diagram of a circuit consisting of a battery of three cells of 2V each, a 5Ω resistor, an 8Ω resistor, a 12Ω resistor and a plug key, all connected in series.

4. विद्युत टोस्टरों तथा विद्युत इस्तरियों के तापन अवयव शुद्ध धातु के न बनाकर किसी मिश्रधातु के क्यों बनाये जाते हैं? **(2)**

Why are coils of Electric Toasters and Electric Iron made of an alloy rather than a pure metal?

5. फ्लेमिंग का दक्षिणहस्त नियम लिखें। **(2)**

Write the Fleming's right hand rule.

6. हम ऊर्जा के वैकल्पिक स्त्रोतों की ओर क्यों ध्यान दे रहे हैं? **(2)**

Why are we looking at alternate sources of energy?

<u>दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type question :-</u>

7. (a) विद्युत शक्ति क्या है? **(2+2+2=6)**

What is electric power?

(b) निगमन करें $H = I^2Rt$

जहाँ H, किसी प्रतिरोधक (R) में विद्युत धारा (I) द्वारा t समय में उत्पन्न ऊष्मा की मात्रा है।

Derive $H = I^2Rt$, where H. is the amount of Heat produced by steady current (I) through a resistor (R) in time t.

(c) 6V बैटरी से गुजरने वाले हर एक कूलॉम आवेश को कितनी ऊर्जा दी जाती है?

How much energy is given to each Coulomb of charge passing through a 6V battery?

<u>अथवा / OR</u>

https://examsnotesandpapers.com/

(a) प्रकाश के प्रकीर्ण से आप क्या समझते है?

What do you mean by scattering of Light?

(b) प्रकाश वर्ण – पट क्या है?

What is Spectrum of Light?

(c) काँच के प्रिज्म से गुजरते हुए श्वेत प्रकाश के वर्ण-विक्षेपन की व्याख्या करें।

Explain the dispersion of White light passing through a Glass Prism.

रसायन शास्त्र / CHEMISTRY

लघुउत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Question

निर्देश / Instructions:

प्रश्न संख्या 8 से 13 तक लघु-उत्तरीय प्रश्न है, इनमें से किन्हीं चार प्रश्नों का उत्तर दें।

There are short answer type questions form question No. 8 to 13. Give answer any four questions out of six questions.

8. अवक्षेपण अभिक्रिया से आप क्या समझते हैं? एक उदाहरण देकर समझाइए। (2)

What do you mean by a Precipitation Reaction? Explain it by giving an example.

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

Why acids do not show acidic behaviour in the absence of Water?

10. इन अभिक्रियाओं के लिए समीकरण लिखिए –

(i) भाप के साथ लोहा (2)

(ii) जल के साथ कैल्सियम

https://examsnotesandpapers.com/

Write equations for the reactions of -

(a) Iron with Steam

(b) Calcium with Water

11. निम्न यौगिकों की संरचनाएं चित्रित कीजिए – **(2)**

(i) क्लोरो प्रोपेन (ii) प्रोपेनोइक अम्ल

Draw the structure for the following compounds –

(i) Chloropropane (ii) Propionic acid

12. निम्न तत्वों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखें। **(2)**

(i) Ca (ii) Cr

Write electronic configuration of the following elements.

(i) Ca (ii) Cr

13. (i) क्या होता है, जब धातुओं का वायु में दहन होता है? **(1+1=2)**

What happens when metals are burnt in air?

(ii) क्या होता है, जब धातुएँ जल के साथ अभिक्रिया करती है?

What happen when metals react with water?

दीर्घउत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Question

14. (a) समजातीय श्रेणी क्या है? उदाहरण देकर समझाइए। **(2+3=5)**

What is a homologous series? Explain with an example.

(b) कार्बन यौगिकों के तीन रासायनिक गुणधर्मों का उपयुक्त रासायनिक अभिक्रिया के साथ उल्लेख करें।

Write three Chemical properties of Carbon compounds with suitable Chemical reactions.

अथवा / OR

https://examsnotesandpapers.com/
https://examsnotesandpapers.com

(a) रासायनिक गुणधर्मों के आधार पर धातुओं एवं अधातुओं में विभेद कीजिए। (2+3=5)

Differentiate between metal and non-metal on the basis of their chemical properties.

(b) दिये गये धातुओं की क्रियाशीलता को अवरोही क्रम से व्यवस्थित करें।

(i) Zn (ii) Fe (iii) Ca (iv) Mg (v) K (vi) Na

Arrange the metals given in the order of their decreasing reactivity.

(i) Zn (ii) Fe (iii) Ca (iv) Mg (v) K (vi) Na

जीवविज्ञान / BIOLOGY

लघु–उत्तरीय प्रश्न / Short Answer Type Question

निर्देश / Instructions:

प्रश्न संख्या 15 से 20 तक लघु–उत्तरीय प्रश्न हैं, इनमें से किन्हीं चार प्रश्नों का उत्तर दें।

There are short answer type questions form question No. 15 to 20. Give answer any four questiosn out of six short answer type questions.

15. पुष्प की अनुदैर्ध्य काट का नामांकित चित्र बनाइए। (2)

Draw a labelled diagram of the longitudinal section of a flower.

16. तंत्रिका उत्तक कैसे क्रिया करता है? (2)

How does the Nervous tissue act?

17. प्रकाश संश्लेषण क्या है? इसे रासायनिक समीकरण में व्यक्त करें। (2)

What is Photosynthesis? Express it in Chemical equation.

18. जीवाश्म क्या है? जैव विकास प्रक्रम के विषय में ये क्या बतलाता है? (2)

What are Fossils? What do they tell us about the process of evolution?

19. परितंत्र में अपमार्जकों की क्या भूमिका है? (2)

What is the role of decomposers in the Ecosystem?

https://examsnotesandpapers.com/

20. पर्यावरण – मित्र बनने के लिए आप अपनी आदतों में कौन–कौन से परिवर्तन ला सकते हैं? (2)

What changes can you make in your habits to become environment – friendly?

दीर्घ–उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Question

21. मानव पाचन तंत्र का नामांकित चित्र खींचे एवं भोजन – पाचन प्रक्रिया का वर्णन करें। (5)

Draw a labelled diagram of human digestive system and explain the digestion process of Food.

अथवा / OR

एक तंत्रिका कोशिका (न्यूरॉन) की संरचना का चित्र बनाइए तथा इसके कार्यों का वर्णन करें।

Draw the structure of a neuron and explain its function.

----

https://examsnotesandpapers.com

https://examsnotesandpapers.com/