SECONDARY SCHOOL EXAMINATION – 2021 (ANNUAL)

SCIENCE (Optional Compulsory)

विज्ञान (ऐच्छिक अनिवार्य)

कुल प्रश्नों की संख्या – 80+24+6=110

Total No. of Questions - 80+24+6=110

समय : 2 घंटे 45 मिनट **पूर्णांक : 80**

Time : 2 Hrs. 45 Minutes **Full Marks : 80**

सामान्य निर्देश : General Instructions :-

1. परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में ही उत्तर दें।

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

2. दाहिनी ओर हाशियें 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 परीक्षार्थियों को 15 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।

   15 minutes of extra time have been allotted to the candidates for reading 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 80 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 40 प्रश्नों का उत्तर देना है। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है। यदि कोई परीक्षार्थी 40 से अधिक प्रश्नों का उत्तर देता है तो प्रथम 40 प्रश्नों के उत्तर का ही मूल्यांकन होगा। इनका उत्तर उपलबध कराये गए OMR उत्तर–पत्रक में दिए गये सही वृत्त को नीले/काले

evidyarthi
https://www.evidyarthi.in/

बॉल पेन से भरें। किसी भी प्रकार का ह्वाइटनर/तरल पदार्थ/ब्लेड/नाखून आदि का OMR उत्तर–पत्रक में प्रयोग करना मना है, अन्यथा परीक्षा परिणाम अमान्य होगा।

In Section-A, there are 80 objective type questions; out of which any 40 questions are to be answered. If a candidate answers more than 40 questions, then answers of first 40 questions will be evaluated only. Each question carries 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 Answer Sheet; otherwise the result will be invalid.

6. **खण्ड–ब** में 24 लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। जिसमें प्रत्येक विषय भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र एवं जीवन विज्ञान के आठ–आठ प्रश्न हैं। प्रत्येक विषय भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र एवं जीव विज्ञान से चार–चार प्रश्नों का उत्तर देना है। प्रत्येक के लिए 2 अंक निर्धारित है। इनके अतिरिक्त इस खण्ड में 6 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गए हैं; जिनमें से 2 प्रश्न भौतिक शास्त्र के, 2 प्रश्न रसायन शास्त्र के एवं 2 प्रश्न जीव विज्ञान के हैं। भौतिक शास्त्र के दीर्घ उत्तरीय प्रश्न के लिए 6 अंक, रसायन शास्त्र एवं जीव विज्ञान के लिए 5–5 अंक निर्धारित हैं। प्रत्येक विषय भौतिक शास्त्र, रसायन शास्त्र एवं जीव विज्ञान से एक–एक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है।

In **Section-B,** there are 24 short answer type questions. Out of which each subject (Physics, Chemistry and Biology) consists of eight questions. Four questions are to be answered from each

https://www.evidyarthi.in/

subject Physics, Chemistry and Biology. Each question carries 2 marks. Apart from these, there are 6 Long Answer type questions two each from Physics, Chemistry and Biology. Long Answer Type questions from Physics carries 6 marks each, and from Chemistry and Biology carries 5 marks each. Answer of one question each from Physics, Chemistry and Biology is compulsory.

7. किसी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का प्रयोग पूर्णतया वर्जित है।
Use of any electronic device is strictly prohibited.

खण्ड–अ / Section A

वस्तुनिष्ठ प्रश्न / Objective Type Question

प्रश्न संख्या 1 से 80 तक वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं। इनमें से किन्हीं 40 प्रश्नों का उत्तर देना है। प्रत्येक प्रश्न के साथ चार विकल्प दिए गए हैं जिनमें से एक सही है। अपने द्वारा चुने गए सही विकल्प को OMR शीट पर चिह्नित करें। 40 X 1 = 40

Questions Nos. 1 to 80 are of objective type. Answer any 40 questions. Each question has four options out of which only one is correct. You have to mark your selected option on the OMR sheet. 40 x 1 =40

1. किस दर्पण की फोकस दूरी ऋणात्मक होता है ?

A. समतल दर्पण B. अवतल दर्पण

C. उत्तल दर्पण D. इनमें से कोई नहीं

The focal length of which mirror is negative ?

https://www.evidyarthi.in/

A. Plane mirror
B. Concave mirror

C. Convex mirror
D. None of these

2. दर्पण की फोकस दूरी (f) और बक्रता त्रिज्या (R) में क्या संबंध है ?

A. f = R
B. f = R/2

C. f= 2R
D. f = 3/2 R

What is the relation between focal length (f) and radius of curvature (R) of a mirror?

A. f = R
B. f = R/2

C. f= 2R
D. f = 3/2 R

3. सामान्य दृष्टि के लिए स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी है –

A. 25 मीटर
B. 25 सेन्टी मीटर

C. 25 मीली मीटर
D. इनमें से कोई नहीं

The least distance of distinct vision for the normal eye is

A. 25 m
B. 25 cm

C. 25 mm
D. None of these

4. श्वेत प्रकाश का कौन सा रंग (वर्ण) किसी प्रिज्म से गुजरने के पश्चात् सबसे कम झुकता है ?

A. बैगनी
B. नीला

C. लाल
D. पीला

https://www.evidyarthi.in/

Which colour of white light bends least when the light passes through a prism ?

A. Violet B. Blue

C. Red D. Yellow

5. मानव आँख की रेटिना द्वारा बनाई गई छवि होती है।

A. आभासी और सीधा B. वास्तविक और उल्टा

C. आभासी और उल्टा D. वास्तविक और सीधा

The image formed on the retina of human eye is -

A. Virtual and erect B. Real and inverted

C. Virtual and inverted D. Real and erect

6. आकाश का रंग नीला प्रतीत होता है–

A. प्रकाश के परावर्तन के कारण B. प्रकाश के प्रकीर्णन के कारण

C. प्रकाश के अपवर्त्तन के कारण D. इनमें से कोई नहीं

The colour of sky appears blue.

A. Due to reflection of light B. Due to scattering of light

C. Due to refraction of light D. None of these

7. किस दर्पण से वस्तु का प्रतिबिम्ब बड़ा बनता है ?

A. समतल दर्पण B. अवतल दर्पण

C. उत्तल दर्पण D. इनमें से कोई नहीं

Which mirror makes a large image of the object?

https://www.evidyarthi.in/

A. Plane Mirror B. Concave Mirror

C. Convex mirror D. None of these

8. निम्नलिखित में कौन सा लेंस निकट–दृष्टि दोष को ठीक करने के लिए उपयोग किया जाता है ?

A. उत्तल लेंस B. सम्मोत्तल लेंस

C. अवतल लेंस D. इनमें से कोई नहीं

Which one of the following lens is used to correct short sightedness ?

A. Convex lens B. Plano Convex lens

C. Concave lens D. None of these

9. निम्नांकित में से कौन उपकरण विद्युत धारा की उपस्थिति दर्शाता है ?

A. गैल्वेनोमीटर B. मोटर

C. जेनरेटर D. वोल्टमीटर

Which of the following instrument detects the presence of electric current ?

A. Galvanometer B. Motor

C. Generator D. Voltmeter

10. ''दायें हाथ के अंगुठे'' के नियम को किसने प्रतिपादित किया था ?

A. ऑर्स्टेड B. फ्लेमिंग

evidyarthi
https://www.evidyarthi.in/

C. आंइस्टीन D. मैक्सवेल

Who stated the “Right Hand Thumb rule” ?

A. Oersted B. Fleming

C. Einstein D. Maxwell

11. विभवान्तर का S.I. मात्रक होता है :–

A. वोल्ट B. ओम

C. एम्पीयर D. कूलम्ब

The S.I. unit of Potential difference is

A. Volt B. Ohm

C. Ampere D. Coulomb

12. निम्नलिखित में किस संयोजन द्वारा प्रतिरोध का मान बढ़ता है ?

A. श्रेणी क्रम B. समानान्तर क्रम

C. श्रेणी एवं समानान्तर दोनों D. इनमें से कोई नहीं

In which of the following combination the value of resistance increases?

A. Series B. Parallel

C. Both series and parallel D. None of these

13. चुम्बकीय बल रेखा की प्रकृति होती है।

A. काल्पनिक B. वास्तविक

https://www.evidyarthi.in/

C. वास्तविक एवं काल्पनिक दोनों D. इनमें से कोई नहीं

Nature of magnetic lines of force is

A. Imaginary B. Real

C. Both Real and imaginary D. None of these

14. 1 किलोवाट–घंटा किसके बराबर होता है ?

A. 0.36×10^{10} जूल B. 1.6×10^{-19} जूल

C. 3.6×10^{6} जूल D. इनमें से कोई नहीं

1 Kilowatt-hour is equal to -

A. 0.36×10^{10} Joule B. 1.6×10^{-19} Joule

C. 3.6×10^{6} Joule D. None of these

15. नवीकरणीय ऊर्जा का स्रोत क्या है ?

A. नाभिकीय ऊर्जा B. सौर ऊर्जा

C. कोयले से प्राप्त ऊर्जा D. प्राकृतिक गैस से प्राप्त ऊर्जा

What is the source of Renewable energy ?

A. Nuclear Energy B. Solar Energy

C. Coal Energy D. Natural Gas Energy

16. कौन सा लेंस अपसारी लेंस भी कहा जाता है ?

A. अवतल लेंस B. उत्तल लेंस

https://www.evidyarthi.in/

C. अवतल एवं उत्तल लेंस दोनों D. इनमें से कोई नहीं

Which lens is also known as diverging lens ?

A. Concave lens B. Convex lens

C. Both Concave and Convex lens D. None of these

17. प्रकाश का प्राथमिक वर्ण कौन है ?

A. लाल B. नीला

C. हरा D. उपरोक्त सभी

Which is the Primary colour of Light ?

A. Red B. Blue

C. Green D. All of these

18. निम्नलिखित में से कौन नेत्र का रंगीन भाग होता है ?

A. कॉर्निया B. पुपील

C. रेटिना D. आईरिस

Which of the following part of eye is coloured ?

A. Cornea B. Pupil

C. Retina D. Iris

19. 1 HP बराबर है –

A. 746 वाट B. 760 वाट

https://www.evidyarthi.in/

C. 780 वाट D. 550 वाट

1 HP is equal to -

A. 746 watt B. 760 watt

C. 780 watt D. 550 watt

20. विशालक शीशा (मैग्नीफाइंग ग्लास) होता है –

A. अवतल लेंस B. उत्तल लेंस

C. अवतल दर्पण D. उत्तल दर्पण

Magnifying glass is -

A. Concave lens B. Convex lens

C. Concave mirror D. Convex mirror

21. जब किसी चालक तार से विद्युत–धारा प्रवाहित होती है तो गतिशील कण हैं ?

A. परमाणु B. आयन

C. प्रोटॉन D. इलेक्ट्रॉन

When electric current flows through a conducting wire then moving Particle is ?

A. Atom B. ion

C. Proton D. Electron

22. ऐम्पियर–घंटा मात्रक है –

A. शक्ति का B. आवेश का

https://www.evidyarthi.in/

C. ऊर्जा का

D. इनमें से कोई नहीं

ampere-hour is unit of -

A. Power

B. Charge

C. Energy

D. None of these

23. निम्नलिखित में कौन सा मात्रक वाट (W) के बराबर है ?

A. J/S

B. J.S

C. S/J

D. इनमें से कोई नहीं

Which of the following unit is equal to Watt ?

A. J/S

B. J.S

C. S/J

D. None of these

24. विद्युत धारा का मात्रक है –

A. ऐम्पियर

B. वोल्ट

C. ओम

D. वाट

The unit of electrical current is

A. Ampere

B. Volt

C. Ohm

D. Watt

25. ग्लोबल वार्मिंग के लिए उत्तरदायी गैस कौन है ?

A. O_2

B. NH_3

https://www.evidyarthi.in/

C. CO_2 D. N_2

Which gas is responsible for global warming ?

A. O_2 B. NH_3

C. CO_2 D. N_2

26. शरीर में भोजन का पचना किस प्रकार की अभिक्रिया है ?

A. उपचयन B. संयोजन

C. विस्थापन D. अपचयन

Which type of reaction is digestion of food in body ?

A. Oxidation B. Combination

C. Displacement D. Reduction

27. कली चूना पर जब जल डाला जाता है, तब अभिक्रिया होती है

A. उष्माक्षेपी B. उष्माशोषी

C. विस्फोटक D. इनमें से कोई नहीं

Which type of reaction occurs when water is dropped on quick lime?

A. Exothermic B. Endothermic

C. Explosive D. None of these

28. निम्नांकित में कौन सबसे अधिक अभिक्रियाशील है ?

https://www.evidyarthi.in/

A. Cu B. Hg

C. Ag D. Au

Which of the following is the most reactive ?

A. Cu B. Hg

C. Ag D. Au

29. चूना जल का रासायनिक सूत्र है –

A. CaO B. $CaCl_2$

C. $CaOCl_2$ D. $Ca(OH)_2$

The chemical formula of lime water is -

A. CaO B. $CaCl_2$

C. $CaOCl_2$ D. $Ca(OH)_2$

30. कोई विलयन लाल लिटमस को नीला कर देता है, उसका pH मान होगा –

A. 11 B. 10

C. 5 D. 'A' और 'B' दोनों

A solution turns red litmus into blue, its pH value is -

A. 11 B. 10

C. 5 D. 'A' and 'B' both

31. ऐल्काइन में कार्बन–कार्बन के बीच कितने सहसंयोजक बंधन होते हैं ?

A. 1 B. 2

https://www.evidyarthi.in/

C. 3 D. 4

How many covalent bonds are there between C-C atoms in alkyne?

A. 1 B. 2

C. 3 D. 4

32. ग्लूकोज का आण्विक सूत्र क्या है ?

A. $C_6H_{12}O_6$ B. CH_3COOH

C. CH_3CHO D. $CHCl_3$

What is the molecular formula of glucose ?

A. $C_6H_{12}O_6$ B. CH_3COOH

C. CH_3CHO D. $CHCl_3$

33. उच्च वसीय अम्लों के सोडियम लवण कहलाते हैं –

A. साबुन B. अपमार्जक

C. प्लास्टिक D. रबर

Sodium salts of higher fatty acids are known as -

A. Soap B. Detergent

C. Plastic D. Rubber

34. -CHO अभिक्रियाशील मूलक को कहते हैं –

A. एल्डिहाइड B. ऐल्कोहॉल

https://www.evidyarthi.in/

C. कीटोन D. इनमें से कोई नहीं

Functional group –CHO is known as

A. Aldehyde B. Alcohol

C. Ketone D. None of these

35. आवर्त सारणी के किसी आवर्त में बाएँ से दाँये जाने पर तत्वों की परमाणु त्रिज्या –

A. घटती है। B. पहले घटती है और पुनः बढ़ती है।

C. अपरिवर्तित रहती है। D. बढ़ती है।

On moving from left to right in a period of periodic table, atomic radius of element -

A. decreases B. first decreases and then increase

C. does not change D. increases

36. निम्नांकित तत्वों को उनके अधातु गुण के अनुसार बढ़ते क्रम में सजाएँ

Li, O, C, Be, F

A. F<O<C<Be<Li B. Li<Be<C<O<F

C. F<O<C<Li<Be D. F<O<Be<C<Li

Arrange the following elements in the order of their increasing non-metallic character Li, O, C, Be, F -

A. F<O<C<Be<Li B. Li<Be<C<O<F

C. F<O<C<Li<Be D. F<O<Be<C<Li

37. सिलिकन क्या है ?

https://www.evidyarthi.in/

A. धातु

B. अधातु

C. उपधातु

D. इनमें से कोई नहीं

What is Silicon ?

A. metal

B. non-metal

C. metalloid

D. None of these

38. निम्नांकित में कौन विद्युत्त धनात्मक तत्व है ?

A. C

B. Cl

C. Na

D. P

Which of the following is an electropositive element ?

A. C

B. Cl

C. Na

D. P

39. टिहरी बाँध का निर्माण किस प्रदेश में किया गया है ?

A. उत्तर प्रदेश

B. उत्तराखंड

C. राजस्थान

D. बिहार

Tehri dam has been constructed in which state ?

A. Uttar Pradesh

B. Uttarakhand

C. Rajasthan

D. Bihar

40. निम्नांकित में किस धातु को केरोसिन में डुबो कर रखते हैं ?

evidyarthi
https://www.evidyarthi.in/

A. मैग्नेशियम B. सोडियम

C. पारा D. टंग्स्टन

Which of the following element is stored in Kerosene oil ?

A. Magnesium B. Sodium

C. Mercury D. Tungston

41. अपमार्जक से बनाए जाते हैं –

A. सर्फ एक्सल B. शैंपु

C. इजी सर्फ D. उपरोक्त सभी

Which of the following is made from detergent.

A. Surf excel B. Shampoo

C. Easy Surf D. All of the above

42. सौर सेल में किसका उपयोग होता है ?

A. प्लास्टिक B. सिलिकॉन

C. यूरेनियम D. प्लूटोनियम

Which is used in Solar Cell ?

A. Plastic B. Silicon

C. Uranium D. Plutonium

43. निम्नलिखित में से किसका उपयोग खाना बनाने वाले ईंधन में नहीं होता है ?

evidyarthi
https://www.evidyarthi.in/

A. C.N.G.

B. L.P.G.

C. बायो गैस

D. कोयला

Which of the following is not used in cooking fuel ?

A. C.N.G.

B. L.P.G.

C. Biogas

D. Coal

44. $2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$ है –

A. ऑक्सीकरण

B. अपघटन

C. उदासीनीकरण

D. विस्थापन

$2Cu + O_2 \rightarrow 2CuO$ is -

A. Oxidation

B. Decomposition

C. Neutralization

D. Displacement

45. निम्नलिखित में कौन सा समीकरण संतुलित नहीं है ?

A. $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

B. $Pb(NO_3)_2 \rightarrow PbO + NO_2 + O_2$

C. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

D. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

Which of the following is not a balanced equation ?

A. $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$

B. $Pb(NO_3)_2 \rightarrow PbO + NO_2 + O_2$

C. $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$

D. $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

https://www.evidyarthi.in/

46. उदासीन विलयन का pH मान होता है –

A. 7 B. 8

C. 6 D. 14

The pH value of a neutral solution is -

A. 7 B. 8

C. 6 D. 14

47. निम्नलिखित में कौन दुर्बल अम्ल है ?

A. HNO_3 B. HCl

C. CH_3COOH D. H_2SO_4

Which of the following is a weak acid ?

A. HNO_3 B. HCl

C. CH_3COOH D. H_2SO_4

48. क्रायोलाइट अयस्क है –

A. ताँबा का B. लोहा का

C. मैग्नीशियम का D. एल्युमिनियम का

Cryolte is an ore of -

A. Copper B. Iron

C. Magnesium D. Aluminium

https://www.evidyarthi.in/

49. पोटैशियम की परमाणु संख्या है –

A. 17 B. 18

C. 19 D. 20

The atomic number of Potassium is -

A. 17 B. 18

C. 19 D. 20

50. फॉर्मिक अम्ल का IUPAC नाम है –

A. मेथेनोइक अम्ल B. प्रोपेनोइक अम्ल

C. ऐथेनोइक अम्ल D. इनमें से कोई नहीं

The IUPAC name of formic acid is -

A. Methanoic acid B. Propanoic acid

C. Ethanoic acid D. None of these

51. इथाइल अल्कोहल का अणुसूत्र है –

A. CH_3OH B. C_2H_2OH

C. C_2H_5OH D. C_2H_6OH

Molecular formula of ethyl alcohol is -

A. CH_3OH B. C_2H_2OH

C. C_2H_5OH D. C_2H_6OH

https://www.evidyarthi.in/

52. एल्काइन कौन है ?

A. C_2H_2 B. C_2H_6

C. CH_4 D. C_2H_4

Which is alkyne ?

A. C_2H_2 B. C_2H_6

C. CH_4 D. C_2H_4

53. चीनी का रासायनिक सूत्र है –

A. $C_6H_{12}O_6$ B. $C_{12}H_{22}O_{11}$

C. CH_3COOH D. CH_3CHO

Chemical formula of Sugar is -

A. $C_6H_{12}O_6$ B. $C_{12}H_{22}O_{11}$

C. CH_3COOH D. CH_3CHO

54. एसीटिलीन में कार्बन–कार्बन के बीच सहसंयोजक बंधन की संख्या है –

A. 5 B. 7

C. 2 D. 3

The number of covalent bonds between carbon-carbon atoms in acetylene is -

A. 5 B. 7

C. 2 D. 3

https://www.evidyarthi.in/

55. श्वसन के अध्ययन के लिए उपयोग किए जाने वाले बीज हैं –

A. सूखे बीज
B. अंकुरित बीज
C. उबला हुआ बीज
D. कुचले हुए बीज

Seeds used for the study of respiration are

A. Dry Seeds
B. Germinating Seeds
C. Boiled Seeds
D. Crushed Seeds

56. मानव वृक्क किस प्रणाली का एक हिस्सा है ?

A. पोषण
B. श्वसन
C. उत्सर्जन
D. परिवहन

The kidneys in human beings are a part of which system ?

A. Nutrition
B. Respiration
C. Excretion
D. Transportation

57. पौधों में जाइलम निम्नांकित में से किसके परिवहन के लिए जिम्मेदार है ?

A. पानी
B. भोजन
C. एमीनो एसीड
D. ऑक्सीजन

The xylem in plants is responsible for the transportation of which of the following ?

A. Water
B. Food
C. Amino acid
D. Oxygen

https://www.evidyarthi.in/

58. श्वसन के दौरान कौन सी गैस निकलती है ?

A. CO_2 B. CO

C. N_2 D. O_2

Which gas is evolved during respiration ?

A. CO_2 B. CO

C. N_2 D. O_2

59. फलों के पकने को निम्न में से किससे नियंत्रित किया जाता है ?

A. ऑक्सीन B. जिबरेलिन्स

C. इथीलीन D. साइटोकाइनिन

Ripening of fruits is controlled by which of the following ?

A. Auxin B. Gibberellin

C. Ethylene D. Cytokinin

60. न्यूरॉन का वह हिस्सा जहाँ जानकारी हासिल की जाती है – ?

A. डेन्ड्राइट B. तंत्रिकाक्ष

C. कोशिका पिण्ड D. तंत्रिका अंत

Part of the neuron where information acquired is - ?

A. Dendrite B. Axon

C. Cell body D. Nerve ending

61. निम्नांकित में से कौन आपातकाल का हॉर्मोन है ?

https://www.evidyarthi.in/

A. एड्रिनैलिन B. एस्ट्रोजेन

C. पाराथारेमोन D. कैल्सिटोनीन

Which of the following is Hormone of emergency ?

A. Adrenaline B. Estrogen

C. Parathormone D. Calcitonin

62. निम्नलिखित में से कौन सी अनैच्छिक क्रिया नहीं है ?

A. उल्टी B. अत्यधिक लार निकलना

C. दिल की धड़कन D. चबाना

Which of the following is not an involuntary action ?

A. Vomiting B. Salivation

C. Heart beat D. Chewing

63. मानव में गर्भ की अवधि कितनी है ?

A. 270 दिन B. 290 दिन

C.200 दिन D. 245 दिन

What is gestation period in human ?

A. 270 days B. 290 days

C. 200 days D. 245 days

64. गंगा एक्शन प्लान कब शुरू हुआ ?

A. 1973 B. 1985

https://www.evidyarthi.in/

C. 1971 D. 1983

When was Ganga action plan started ?

A. 1973 B. 1985

C. 1971 D. 1983

65. मुकुलन द्वारा अलैंगिक जनन निम्नांकित किसमें होता है ?

A. *यीस्ट* B. *प्लाज्मोडियम*

C. *अमीबा* D. इनमें कोई नहीं

By budding, asexual reproduction occurs in which of the following?

A. *Yeast* B. *Plasomodium*

C. *Amoeba* D. None of these

66. निम्न में से कौन–सी बीमारी श्वसनतंत्र से संबंधित है ?

A. डायरिया B. टी0 बी0

C. निमोनिया D. (B) एवं (C) दोनों

Which of the following diseases are related to respiratory system ?

A. Diarrhoea B. Tuberculosis

C. Pneumonia D. Both (B) and (C)

67. मनुष्य और अन्य मांसाहारी जीव निम्नलिखित में किसका पाचन नहीं कर पाते ?

A. प्रोटीन B. सेल्युलोज

C. वसा D. इनमें से सभी

https://www.evidyarthi.in/

Which of the following is not digested by human being and other Carnivorous animals ?

A. Protein B. Cellulose

C. Fat D. All of these

68. ब्रेन हैमरेज का मुख्य कारण है –

A. हाइपोटेंशन B. हृदयघात

C. हाइपरटेंशन D. पक्षाघात

Main reason of brain haemorrhage is

A. Hypotension B. Heart attack

C. Hypertension D. Paralysis

69. निम्न में से परजीवी पादप का उदाहरण क्या है ?

A. बैक्टीरिया B. कस्कूटा

C. विषाणु D. कवक

Which of the following is an example of Parasitic Plant ?

A. Bacteria B. Cuscuta

C. Virus D. Fungus

70. हृदय से रक्त को संपूर्ण शरीर में पंप किया जाता है –

A. फेफड़ों द्वारा B. निलय द्वारा

https://www.evidyarthi.in/

C. आलिंदो द्वारा D. इनमें से सभी

Blood is pumped to whole body from heart by

A. Lungs B. Ventricle

C. Auricle D. All of these

71. हाइड्रा में अलैंगिक जनन की विधि है –

A. मुकुलन B. पुनर्जनन

C. विखंडन D. बिजाणुजनन

Asexual reproduction process in Hydra is -

A. Budding B. Regeneration

C. Fission D. Spore Formation

72. जनन संचारित रोग है –

A. सिफलिस B. एड्स

C. गोनोरिया D. इनमें सभी

Sexually Transmitted Disease is -

A. Syphilis B. AIDS

C. Gonorrhoea D. All of the above

73. पुष्प का सबसे बाहरी भाग है –

A. बाह्य दलपुंज B. दलपुंज

https://www.evidyarthi.in/

C. पुंकेसर D. स्त्रीकेसर

Outermost part of flower is

A. Sepal B. Petal

C. Stamen D. Pistil

74. ब्लड समूह A में कौन सा एंटीबॉडी होता है ?

A. 'a' B. 'ab'

C. 'b' D. 'O'

Which antibody is found in blood group A -

A. 'a' B. 'ab'

C. 'b' D. 'O'

75. रक्त में ग्लूकोज की मात्रा निम्नांकित में से कौन नहीं नियंत्रित करता है –

A. इंसुलिन B. ग्लूकागन

C. गैस्ट्रीन D. सोमैटोस्टैनीन

In blood, amount of glucose is not controlled by which of the following ?

A. Insulin B. Glucagon

C. Gastrin D. Somatostatin

76. पादप वृद्धि हॉर्मोन है –

A. जिबरेलिन B. एड्रिनैलिन

evidyarthi
https://www.evidyarthi.in/

C. इंसुलिन D. थायरॉक्सिन

Plant growth hormone is -

A. Gibberellins B. Adrenaline

C. Insulin D. Thyroxine

77. हॉर्मोन स्त्रावित होता है –

A. अंतः स्रावित ग्रंथि से B. बहिस्रावी ग्रंथि से

C. नलिका से D. इनमें से कोई नहीं

Hormones are secreted from

A. Endocrine gland B. Exocrine gland

C. Tube D. None of these

78. मनुष्य के मुख गुहा में कितने जोड़े लार ग्रंथियाँ पाई जाती हैं ?

A. एक B. दो

C. तीन D. चार

How many pairs of Salivary glands are found in human buccal cavity ?

A. One B. Two

C. Three D. Four

79. एंड्रोजेन है –

https://www.evidyarthi.in/

A. मेल हॉर्मोन B. फीमेल हॉर्मोन

C. पाचक रस D. पाराथाइरॉइड हॉर्मोन

Androgen hormone is -

A. Male hormone B. Female hormone

C. Digestive juice D. Parathyroid hormone

80. मटर को अपने प्रयोग के लिये किसने चुना ?

A. मेंडल B. डार्विन

C. लामार्क D. खुराना

Who selected pea as his experimental material ?

A. Mendal B. Darwin

C. Lamarck D. Khorana

खण्ड–ब (Section-B)

भौतिक शास्त्र (Physics)

लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions)

प्रश्न संख्या 1 से 8 तक लघु उत्तरीय हैं। इनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिये 2 अंक निर्धारित है। (4x2=8)

Question Nos. 1 to 8 are Short Answer Type. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks. (4x2=8)

1. प्रकाश के अपवर्त्तन के नियमों को लिखें। 2

evidyarthi
https://www.evidyarthi.in/

Write the laws of Refraction of light.

2. जल और सीसा का अपवर्त्तनांक क्रमशः 4/3 तथा 3/2 है। उनमें से प्रत्येक में प्रकाश की गति ज्ञात करें। 2

The refractive indices of water and glass are 4/3 and 3/2 respectively. Find the speed of light in each of them.

3. प्रिज्म से होकर प्रकाश के अपवर्त्तन का किरण आरेख खींचे। 2

Draw a ray diagram showing refraction of light through a prism.

4. जीवाश्म ईंधन क्या है? इसके दो उदाहरण दें। 2

What is fossil fuel? Give two examples.

5. विद्युत विभव से क्या समझते हैं ? 2

What do you mean by electric potential?

6. ''फ्लेमिंग का वामहस्त नियम'' लिखें। 2

Write the "Fleming's left hand rule."

7. किसी चालक का प्रतिरोध किन कारकों पर निर्भर करता है? 2

On which factors does the resistance of a conductor depend ?

8. नाभिकीय विखंडन क्या है ? 2

What is nuclear fission ?

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Type Questions)

प्रश्न संख्या 9 और 10 दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। इनमें से किसी एक का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 6 अंक निर्धारित है। 1 x 6 = 6

Question Nos. 9 and 10 are Long Answer Type questions. Answer any one of them. Each question carries 6 marks. 1 x 6 = 6

https://www.evidyarthi.in/

9. धारावाही चालक के इर्द–गिर्द चुम्बकीय क्षेत्र उत्पन्न होता है। उसे दिखाने के लिए ऑर्स्टेड के प्रयोग का वर्णन करें।

Describe Oersted experiment to show the magnetic field produced around a current carrying wire..

10. दृष्टि दोष क्या है? यह कितने प्रकार के होते हैं, इसे कैसे ठीक किया जा सकता है ? सचित्र वर्णन करें।

What is defect of vision? What are the types of defects of vision? How it can be cured? Explain with a neat diagram.

<u>रसायन शास्त्र (Chemistry)</u>

<u>लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions)</u>

प्रश्न संख्या 11 से 18 तक लघु उत्तरीय हैं। इनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित हैं। (4x2=8)

Question no. 11 to 18 are Short Answer Type questions. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks. (4x2=8)

11. संतुलित रासायनिक समीकरण क्या है? इसका एक उदाहरण दें। 2

What is a balanced chemical equation? Give an example.

12. सूचक क्या है? एक सूचक का नाम लिखें। 2

What is an indicator? Write the name of an indicator.

13. ऑक्सीकारक क्या है? 2

What is an oxidising agent ?

https://www.evidyarthi.in/

14. संक्षारण क्या है? सोदाहरण समझाएँ। 2

What is corrosion? Explain with example.

15. निम्नांकित समीकरणों को संतुलित करें। 2

(i) $BaCl_2 + H_2SO_4 \longrightarrow BaSO_4 + HCl$

(ii) $MnO_2 + HCl \longrightarrow MnCl_2 + Cl_2 + H_2O$

Balance the following chemical equations –

(i) $BaCl_2 + H_2SO_4 \longrightarrow BaSO_4 + HCl$

(ii) $MnO_2 + HCl \longrightarrow MnCl_2 + Cl_2 + H_2O$

16. सहसंयोजन बंधन क्या है? दो उदाहरण दें। 2

What is covalent bond? Give two examples.

17. अम्ल और भस्म में दो अंतर लिखें। 2

Write two differences between acids and bases.

18. सजातीय श्रेणी क्या है? एक उदाहरण दें। 2

What is a homologous series? Give an example.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Type Questions)

प्रश्न संख्या 19 और 20 दीर्घ उत्तरीय हैं। इनमें से किसी एक का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक निर्धारित है। 1 x 5 = 5

Question Nos. 19 and 20 are long answer type. Answer any one of them. Each question carries 5 marks.

19. जस्ता के मुख्य अयस्क का नाम लिखें। जस्ता का उनके अयस्क से निष्कर्षण का वर्णन करें। 5

https://www.evidyarthi.in/

Write the name of main ore of Zinc. Describe the extraction of zinc from its ore.

20. प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण एवं प्रबंधन से आप क्या समझते हैं ? 5

What do you understand about conservation and management of natural resources ?

जीव विज्ञान (Biology)

लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions)

प्रश्न संख्या 21 से 28 तक लघु उत्तरीय हैं। इनमें से किन्हीं 4 प्रश्नों का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक निर्धारित है। 4 x 2 = 8

Question Nos. 21 to 28 are Short Answer Type. Answer any 4 questions. Each question carries 2 marks. 4 x 2 = 8

21. किण्वन क्या है? यह कहाँ होता है? 2

What is fermentation? Where does it occur?

22. श्वसन और प्रकाश संश्लेषण में अंतर स्पष्ट करें। 2

Differentiate between respiration and photosynthesis.

23. पैरामीशियम में भोजन कैसे पहुँचता है ? 2

How does food reach inside the paramoecium ?

24. जीवों के लिए पोषण क्यों अनिवार्य है ? 2

Why is nutrition essential for living beings ?

25. दीर्घरोम (विली) क्या है ? इसका क्या कार्य है ? 2

evidyarthi
https://www.evidyarthi.in/

What is Villi? What is its function ?

26. एथिलीन को फल पकानेवाला हॉर्मोन क्यों कहा जाता है ? 2

Why Ethylene called 'ripening fruits' as phytohormone?

27. प्रकाशानुवर्तन क्या है ? 2

What is Phototropism ?

28. समजात अंग की परिभाषा उदाहरण के साथ दें। 2

Define analogous organ with examples.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Type Questions)

प्रश्न संख्या 29 और 30 दीर्घ उत्तरीय हैं। इनमें से किसी एक का उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न के लिए 5 अंक निर्धारित है। 1 x 5 = 5

Question Nos. 29 and 30 are Long Answer Type. Answer any one of them. Each question carries 5 marks. 1 x 5 = 5

29. तंत्रिका तंत्र को नामांकित चित्र के साथ समझाइए।

Explain the nervous system with well labelled diagram.

30. परागण किसे कहते हैं? उदाहरण सहित बताएँ।

What is Pollination ? Explain with examples.

https://www.evidyarthi.in/