

Roll No. (अनुक्रमांक)

Code (कूट सं.) : 820175-SA₂(M)

CLASS (कक्षा) : VIII
SCIENCE & TECHNOLOGY
(विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी)
(Summative Assessment - II)
(संकलनात्मक मूल्यांकन - II)

Please check that this question paper contains 39 questions and 16 printed pages.

कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न तथा 16 छपे हुए पृष्ठ हैं।

Time Allowed : 3 Hours

निर्धारित समय : 3 घंटे

Maximum Marks : 90

अधिकतम अंक : 90

General Instructions :

1. The question paper consists of 2 sections - Section A (having 27 questions) and Section B (having 12 questions).
2. All questions are compulsory.
3. There is no overall choice. However, internal choices have been provided in three questions of 2/3 marks category, and all the six questions of five marks each.
4. All questions of Section A, and Section B, are to be attempted separately.
5. Questions 1 to 4 in Section A, and Questions 28 and 29 in Section B, are multiple choice questions and carry 1 mark each.
6. Questions 5 to 10 in Section A, and Questions 30 to 32 in Section B, are very short answer type questions and carry 1 mark each.
7. Questions 11-16 in Section A, and Questions 33 to 35 in section B, are short answer type questions and carry 2 marks each.
8. Questions 17 to 23 in Section A, and Questions 36 and 37 in Section B, are also short answer type questions and carry 3 marks each.
9. Question 24 to 27 in Section A, and Question 38 and 39 in Section B, are long answer type questions and carry 5 marks each.

सामान्य निर्देश :

1. इस प्रश्न-पत्र के दो खंड हैं-खंड 'अ' (जिसमें 27 प्रश्न हैं) और खंड 'ब' (जिसमें 12 प्रश्न हैं)।
2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
3. सामग्रिक विकल्प नहीं दिया गया है। तथापि 5 अंक की श्रेणी के सभी छः प्रश्नों तथा 2/3 अंक की श्रेणी के 3 प्रश्नों में आंतरिक विकल्प प्रदान किए गए हैं।
4. खंड 'अ' के सभी प्रश्न, और खंड 'ब' के सभी प्रश्न, अलग-अलग करने हैं।
5. खंड 'अ' में प्र.सं. 1 से 4, तथा खंड 'ब' में प्र.सं. 28 और 29, बहु-वैकल्पिक प्रश्न हैं एवं इनमें से प्रत्येक का 1 अंक है।
6. खंड 'अ' में प्र.सं. 5 से 10, तथा खंड 'ब' में प्र.सं. 30 और 32, अति लघुउत्तरात्मक प्रश्न हैं एवं प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
7. खंड 'अ' में प्र.सं. 11 से 16, तथा खंड 'ब' में प्र.सं. 33 से 35 लघुउत्तरात्मक प्रश्न हैं एवं इनमें से प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।
8. खंड 'अ' में प्र.सं. 17 से 23, तथा खंड 'ब' में प्र.सं. 36 और 37, भी लघुउत्तरात्मक प्रश्न हैं एवं इनमें से प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है।
9. खंड 'अ' में प्र.सं. 24 से 27, तथा खंड 'ब' में प्र.सं. 38 और 39, दीर्घउत्तरात्मक प्रश्न हैं एवं इनमें से प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

SECTION - A (खंड-अ)

1. A beam of parallel rays of light when incident on a device, emerges out of it and get converged at one point. The device is likely to be. 1
- (a) A convex lens (b) A concave lens
(c) A glass slab (d) A prism
- प्रकाश की समानांतर किरणों का एक पुंज जब एक युक्ति पर आपतित होकर दूसरी ओर से बाहर निकलता है तो एक बिंदु पर अभिसारित होता है। वह युक्ति संभवतः है :-
- (a) एक उत्तल लेंस (b) एक अवतल लेंस
(c) काँच की स्लै (d) एक प्रिज्म
2. The audible range of sound for human beings is - 1
- (a) Below 20 Hz (b) 20 Hz to 20,000 Hz
(c) 20 Hz to 2KHz (d) above 20,000 Hz
- मानवों के लिए ध्वनि का श्रव्य परिसर होता है।
- (a) 20 Hz से कम (b) 20 Hz से 20,000 Hz
(c) 20 Hz से 2KHz (d) 20,000 Hz से अधिक
3. Name a non metal which exists in liquid state - 1
- (a) Mercury (b) Carbon
(c) Bromine (d) Aluminium
- एक अधातु का नाम लिखिए जो द्रव अवस्था में पाई जाती है :-
- (a) मरकरी (b) कार्बन
(c) ब्रोमीन (d) ऐलुमिनियम
4. Identify major source of water pollution - 1
- (a) oil spill (b) Agricultural waste
(c) Acid Rain (d) Industrial waste
- जल प्रदूषण का प्रमुख स्रोत पहचानिए :-
- (a) तेल का फैलना (b) कृषि अपशिष्ट
(c) अम्ल वर्षा (d) औद्योगिक अपशिष्ट
5. Name a planet that has been named after a Roman Sea God. 1
- एक ग्रह का नाम लिखिए जिसका नाम रोमन समुद्र भगवान पर रखा गया है।

6. Astronauts are not able to talk directly to one another on the moon as we normally do on the earth. Why? 1
 चंद्रमा पर अंतरिक्ष यात्री एक दूसरे से सीधे बात नहीं कर सकते हैं जैसा कि सामान्यतः हम पृथ्वी पर करते हैं। कारण लिखिए।
7. Name a prominent constellation looking like distorted form of the letter 'W' or 'M'. 1
 एक प्रमुख तारामण्डल का नाम लिखिए जो अंग्रेजी के अक्षर 'W' अथवा 'M' के बिगड़े (विकृत) रूप जैसा दिखाई देता है।
8. Suggest any two measures to conserve water in daily life. 1
 दैनिक जीवन में जल संरक्षण के लिए किन्हीं दो उपायों का सुझाव दीजिए।
9. Mention the name given to the property by virtue of which metals can be beaten into thin sheets? 1
 जिस गुणधर्म द्वारा धातुओं को पीटकर पतली चादर बनाया जा सकता है उस गुणधर्म के नाम का उल्लेख कीजिए।
10. Name any two metals that are more reactive than Aluminium. 1
 ऐलुमिनियम के अधिक अभिक्रियाशील किन्हीं दो धातुओं के नाम लिखिए।
11. Name the following :- 1/2×4=2
 (i) Largest asteroid _____
 (ii) A periodic comet _____
 (iii) A visible layer of the sun _____
 (iv) A planet which can be seen with naked eye _____
 निम्नलिखित के नाम लिखिए :-
 (i) सबसे बड़ा क्षुद्रग्रह (ग्रहिका) _____
 (ii) एक आवर्त धूमकेतु _____
 (iii) सूर्य की एक दृश्य परत _____
 (iv) एक ग्रह जिसे नंगी आँख द्वारा देखा जा सकता है _____
12. The normal human eye can comfortably see a book lying on the table as well as stars in the sky. Name the property of the eye that enables it to see nearby as well as far off objects. State in brief the reason for this for this amazing ability of the human eye. 2

सामान्य मानव नेत्र मेज पर रखी हुई एक पुस्तक तथा साथ ही आकाश में स्थित तारे आराम से देख सकता है। नेत्र के उस गुणधर्म का नाम लिखिए जो उसे निकट की तथा दूर की वस्तुओं को देखने में सक्षम बनाता है। मानव नेत्र की उस विस्मयकारी क्षमता के लिए संक्षेप में कारण व्यक्त कीजिए।

OR (अथवा)

Name the part of the human eye which is responsible for :-

- (a) colour vision.
- (b) changing the curvature of human eye.
- (c) regulating the amount of light entering the eye.
- (d) providing protective layer for the eye.

2

मानव नेत्र के उस भाग का नाम लिखिए जो निम्न के लिए उत्तरदायी है :-

- (a) वर्ण दृष्टि
- (b) मानव नेत्र की वक्रता में परिवर्तन
- (c) नेत्र के अंदर प्रवेश करने वाले प्रकाश की मात्रा को नियंत्रित करना।
- (d) नेत्र को रक्षा परत उपलब्ध कराना।

13. Seema purchased a CD from a shop. While coming home, she was thrilled to see a pattern of beautiful colours formed on it due to sun rays falling on it. Name and define the phenomenon involved.

2

सीमा ने एक दुकान से एक सीडी खरीदी। घर वापस आते समय वह सीडी के पृष्ठ पर सूर्य की किरणों के गिरने के कारण बनने वाले सुंदर रंगों के नमूने को देखकर रोमांचित हो गई। होने वाली परिघटना का नाम लिखिए तथा उसे परिभाषित कीजिए।

14. Name the following -

- (a) A metal having very low melting point.
- (b) A metalloid

2

निम्न के नाम लिखिए -

- (a) एक धातु जिसका गलनांक बहुत कम होता है।
- (b) एक उपधातु

15. (a) What is meant by 18 carat gold?

- (b) We prefer to use 18 carat gold rather than 24 carat gold for making jewellery. Why?

2

- (a) 18 कैरट सोने से क्या अभिप्राय है?
(b) आभूषण बनाने के लिए हम 24 कैरट सोने की अपेक्षा 18 कैरट सोने के उपयोग को वरीयता क्यों देते हैं?

OR (अथवा)

Name an alloy which is used for making aircraft bodies. Also give its composition. 1+1=2

एक मिश्रित धातु का नाम लिखिए जिसका उपयोग हवाई जहाज का ढांचा बनाने के लिए किया जाता है। इसका संयोजन भी लिखिए।

16. Give two uses each of the following :-

- (a) Nylon (b) Acrylon 1+1=2

निम्न में से प्रत्येक के दो उपयोग लिखिए :-

- (a) नाइलॉन (b) ऐक्राइलॉन

17. Why does a pencil appear bent when it is partially dipped in water. Explain with the help of a diagram. 3

जल में आंशिक रूप से डुबोए जाने पर एक पेंसिल टेढ़ी क्यों प्रतीत होती है, एक आरेख की सहायता से समझाइए।

Alternate question for visually impaired students only in lieu of Q. No. 17

प्र.सं. 17 के स्थान पर दृष्टि बाधित विद्यार्थियों के लिए वैकल्पिक प्रश्न

For refraction of light through spherical lence explain three rules.

गोलीय लेंसों द्वारा प्रकाश के अपवर्तन के लिए तीन नियम स्पष्ट कीजिए।

OR (अथवा)

- (a) Define absolute refractive index of a medium.
(b) Which has higher absolute refractive index, glass or water?
(c) State the corelation between refractive index and optical density. 3
- (a) किसी माध्यम के निरपेक्ष अपवर्तनांक की परिभाषा लिखिए।
(b) काँच अथवा जल में से किसका निरपेक्ष अपवर्तनांक अधिक होता है?
(c) निरपेक्ष अपवर्तनांक तथा प्रकाशिक सघनता के मध्य सहसम्बन्ध व्यक्त कीजिए।

18. Sahil is planning to buy a house in a metrocity. The house short listed by him is located on a very busy / noisy road. Help him decline the offer stating any three harmful effects of noise pollution.

3

साहिल एक मेट्रोशहर में घर खरीदने पर विचार कर रहा है। उसके द्वारा संक्षिप्त सूचित घर एक अत्याधिक व्यस्त / शोरगुल वाली सड़क पर अवस्थित है। शोर प्रदूषण के कोई तीन हानिकारक प्रभाव व्यक्त करते हुए साहिल को इस प्रस्ताव के लिए न कहने में सहायता कीजिए।

19. Answer the following questions :-

- (a) Define the term Echo?
(b) Why do we not hear echoes in our ordinary surroundings?
(c) Explain why we always hear the thunder a little after we see the flash of lighting.

3

निम्न प्रश्नों के उत्तर लिखिए -

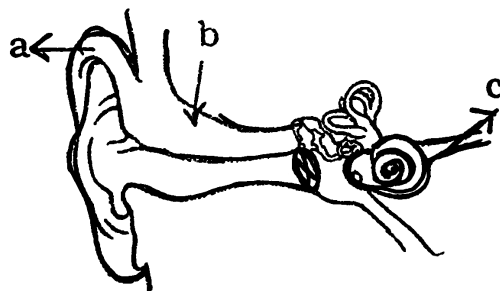
- (a) पद प्रतिध्वनि को परिभाषित कीजिए।
(b) अपने सामान्य प्रतिवेश में हमें प्रतिध्वनि क्यों नहीं सुनाई देती है?
(c) स्पष्ट कीजिए कि हमें हमेशा बिजली की चमक बादलों के गरजने की ध्वनि सुनने से पहले क्यों दिखाई देती है?

20. (i) Label the parts a, b and c in the following diagram of the human ear. $1\frac{1}{2}$ +

- (ii) State one function of each of these parts a, b and c $1\frac{1}{2} = 3$

- (i) मानव कर्ण के दिए गए आरेख में भाग a, b तथा c नामांकित कीजिए।

- (ii) इन प्रत्येक a, b तथा c भागों का एक-एक प्रकार्य व्यक्त कीजिए।



For visually impaired students only in lieu of Q. No. 20

प्र.सं. 20 के स्थान पर दृष्टि बाधित विद्यार्थियों के लिए वैकल्पिक प्रश्न

- (i) Name three main parts of the human ear.
(ii) State one function of each of these parts.

- (i) मानव कर्ण के तीन प्रमुख भागों के नाम लिखिए।
- (ii) इन प्रत्येक भागों का एक-एक प्रकार्य लिखिए।

21. Give reason for the following :-

- (a) From outer space, the earth appears blue and green.
- (b) Colourful bands are associated with Jupiter.
- (c) Venus is hotter than mercury even through it is more distant from sun. 1×3=3

निम्न के लिए कारण लिखिए :-

- (i) बाहरी अंतरिक्ष से पृथ्वी नीली तथा हरी प्रतीत होती है।
- (ii) बृहस्पति के साथ रंगीन धारियां संबद्ध होती हैं।
- (iii) सूर्य से शुक्र ग्रह की दूरी बुध ग्रह की अपेक्षा अधिक होने के बावजूद शुक्र बुध से अधिक गर्म है।

22. One day Rohan went to buy vegetables with his mother. He noticed that the vegetable seller was packing all items in polythene bags. Rohan encouraged the seller to ask customers to bring their own cloth / jute bags otherwise provide them the same.

- (a) Why did Rohan think of encouraging vegetable seller to use jute or cloth bag instead of polythene bags. State two reasons.
- (b) State two values displayed by Rohan. 2+1=3

एक दिन रोहन अपनी माताजी के साथ सब्जियां खरीदने गया उसने ध्यान से देखा कि सब्जी बेचने वाला सभी वस्तुओं को पौलीथीन की थैलियों में पैक कर रहा था। रोहन ने दुकानदार से सभी ग्राहकों को अपना कपड़े/जूट का थैला लाने के लिए कहने को प्रोत्साहित किया अन्यथा वह स्वयं उपलब्ध कराए।

- (a) रोहन ने क्यों सोचा कि सब्जी बेचने वाले दुकानदार को पौलिथीन की थैलियों के उपयोग के स्थान पर कपड़े अथवा जूट के थैले लाने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए। दो कारण लिखिए।
- (b) रोहन द्वारा प्रदर्शित दो मूल्य लिखिए।

23. Give reason for following :-

- (a) Domestic sewage in big cities should not be released into rivers.
- (b) Fertilizers and pesticides dumped into water bodies are fatal for animals and human life.

(c) Chlorine tablets should be added to purify water. 1×3=3

निम्न के लिए कारण लिखिए :-

- (a) बड़े शहरों में घरेलू सीवेज को नदियों में मुक्त नहीं करना चाहिए।
- (b) जलाशयों में गिराए गए उर्वरक तथा पीड़कनाशक जंतुओं तथा मानवों के लिए घातक हो सकते हैं।
- (c) जल को शुद्ध करने के लिए क्लोरीन की गोलियां डाली जानी चाहिए।

24. Ankit's grand mother finds it difficult to put the thread into a needle without wearing spectacles.

- (a) Which eye defect is she suffering from?
- (b) Why does the defect occur?
- (c) How it can be corrected? 1+1+1
- (d) Mention two points we should adopt to take care of our eyes? +2=5

अंकित की दादी जी बिना चश्मे पहने सुई में धागा डालने में कठिनाई अनुभव करती हैं।

- (a) वह किस नेत्र दोष से प्रभावित हैं?
- (b) यह दोष क्यों होता है?
- (c) इस दोष को किस प्रकार संशोधित किया जा सकता है?
- (d) अपने नेत्रों की देखभाल करने के लिए हमारे द्वारा अपनाए जाने वाले दो बिंदुओं का उल्लेख कीजिए।

OR (अथवा)

In an examination room you find come visually challenged students reading by using logical system based on their sense of touch.

- (a) Name the type of aid used for visually challenged persons.
- (b) How optical and Non optical aids help visually challenged persons to develop their skill to a higher level. Explain in brief. 1+4=5

एक परीक्षा कक्ष में आप कुछ दृष्टि प्रभावित विद्यार्थियों को छूकर शब्दों को पहचानने पर आधारित संसाधनों का उपयोग करते हुए देखते हैं।

- (a) दृष्टि प्रभावित व्यक्तियों के लिए जिस प्रकार की सहायता उपयोग की जाती है उसका नाम लिखिए।
- (b) दृष्टि प्रभावित व्यक्तियों को अपनी निपुणता को उच्च स्तर तक विकसित करने के लिए प्रकाशिक तथा अप्रकाशिक साधन किस प्रकार सहायक हैं? संक्षेप में वर्णन कीजिए।

25. A student wants to project the image of a candle flame on the walls of his school laboratory by using a lens.
- (i) Which type of lens should be used?
- (ii) By using the same lens, at what distance, in relation to the focal length 'F' of the lens should we place the candle flame so as to get a inverted magnified image.
- (iii) Draw a neat well labelled diagram to show the magnified image mentioned above. 1+1+
3 = 5

एक छात्र एक लेंस का उपयोग करके एक मोमबत्ती की ज्वाला के प्रतिबिंब को विद्यालय प्रयोगशाला की दीवार पर प्रक्षेपित करना चाहता / चाहती है।

- (i) किस प्रकार का लेंस उपयोग करना चाहिए?
- (ii) उसी लेंस का उपयोग करते हुए लेंस की फोकस दूरी 'F' से संबद्ध उल्टा विवर्धित प्रतिबिंब प्राप्त करने के लिए मोमबत्ती की ज्वाला को कितनी दूरी पर रखना चाहिए?
- (iii) ऊपर उल्लेखित विवर्धित प्रतिबिंब को प्रदर्शित करने के लिए स्वच्छ भली भांति नामांकित आरेख खींचिए।

For visually impaired students only in lieu of Q. No. 25 (iii)

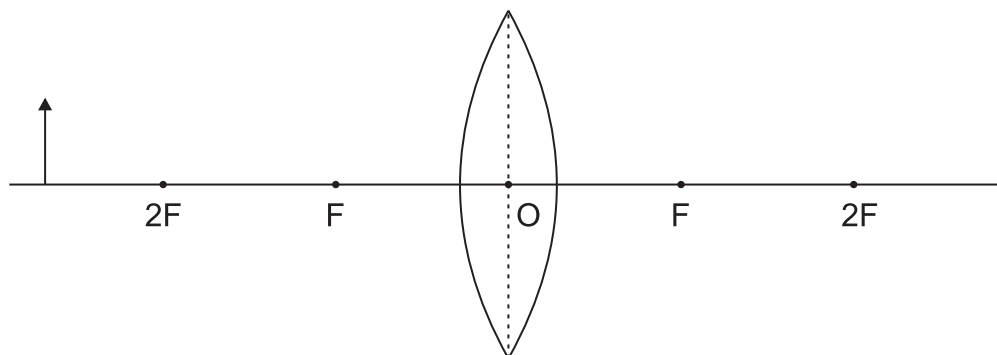
प्र.सं. 25 (iii) के स्थान पर दृष्टि बाधित विद्यार्थियों के लिए वैकल्पिक प्रश्न

Write the nature, size and position of image formed by concave lens.

अवतल लेंस द्वारा निर्मित प्रतिबिंब की प्रकृति, साइज तथा स्थिति लिखिए।

OR (अथवा)

- (a) Complete the following ray diagram



- (b) State the position, nature and size of the image formed in above case.

(c) Under what condition, does a convex lens form a virtual image.

(d) Mention any two uses of lenses in our daily life.

(a) नीचे दिया गया किरण आरेख पूर्ण कीजिए।

(b) ऊपर दिए गए प्रकरण में निर्मित प्रतिबिंब की स्थिति प्रकृति तथा साइज लिखिए।

(c) किस दशा में उत्तल लेंस आभासी प्रतिबिंब का निर्माण करता है?

(d) हमारे दैनिक जीवन में लेंस के कोई दो उपयोग लिखिए।

For visually impaired students only in lieu of Q. No. 25 (a) and (b)

प्र.सं. 25 (a) एवं (b) के स्थान पर दृष्टि बाधित विद्यार्थियों के लिए वैकल्पिक प्रश्न

State three characteristics of the image formed by convex lens when the object is placed beyond its 2F point.

5

एक उत्तल लेंस के सामने जब बिंब को 2F बिंदु से परे रखा जाए तो निर्मित प्रतिबिंब के तीन अभिलक्षण लिखिए।

26. A non metal 'X' burns in air to form a gas 'Y' which is responsible for global warming and used in photo synthesis by plants. When this gas 'Y' dissolves in water, it forms 'Z' which turns blue litmus red.

(a) Identify X and Y.

(b) Write down balanced chemical equations of reactions involved.

(c) Why does the solution (Z) of the compound Y in water, turn blue litmus red.

(d) Name a non-metal which is stored in water to prevent its reaction with air. 1+2+1
+1=5

एक अधातु 'X' वायु में जलकर एक गैस 'Y' बनाती है जो वैश्विक उष्मीकरण के लिए उत्तरदायी है तथा पौधों द्वारा प्रकाश संश्लेषण में उपयोग की जाती है। जब यह गैस 'Y' जल में घुलती है तो 'Z' बनाती है जो नीले लिटमस पत्र को लाल रंग में परिवर्तित कर देता है।

(a) 'X' तथा 'Y' की पहचान कीजिए।

(b) होने वाली अभिक्रियाओं के संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए।

(c) यौगिक 'Y' का विलयन 'Z' नीले लिटमस पत्र को लाल रंग में परिवर्तित क्यों करता है?

(d) एक अधातु का नाम लिखिए जिसका इसकी वायु से अभिक्रिया के निवारण के लिए जल में संग्रह किया जाता है।

OR (अथवा)

Give reason -

- (a) Metals are used for making bell.
- (b) Aluminium foil is used for packaging of food stuff.
- (c) Copper wires are used in electrical fittings.
- (d) Sodium and potassium are stored under kerosene.
- (e) Juices of citrus fruits are not stored in utensils made of iron or copper or aluminium.

1×5=5

कारण दीजिए :-

- (a) धातुओं का उपयोग घंटी बनाने के लिए किया जाता है।
- (b) भोज्य पदार्थों को पैक करने के लिए ऐलुमिनियम पन्नी का उपयोग किया जाता है।
- (c) वैद्युत फिटिंग में कापर तारों का उपयोग किया जाता है।
- (d) सोडियम तथा पोटेशियम को किरोसीन के नीचे भंडारित किया जाता है।
- (e) खट्टे फलों के रस को लोहे, कॉपर अथवा ऐलुमिनियम से बने पात्रों में संचित नहीं किया जाता है।

27. (a) Why synthetic fibres are preferred over natural fibres? State 3 reasons.
(b) Distinguish between thermoplastics and thermosetting plastics with respect to -

(i) arrangement of molecules

(ii) ability to remould

3+2=5

- (a) प्राकृतिक रेशों की अपेक्षा संश्लेषित रेशों को वरीयता क्यों दी जाती है। तीन कारण लिखिए।

- (b) निम्न के संदर्भ में थर्मोप्लास्टिक तथा थर्मोसेटिंग प्लास्टिक के मध्य विभेदन कीजिए :-

(i) अणुओं की व्यवस्था

(ii) दोबारा से सांचे में ढालने की क्षमता

OR (अथवा)

- (a) Give the full form of PET and mention its uses
- (b) Explain why -
 - (i) Rayon is called regenerated fibre

(ii) Bakelite is used to make handles of various utensils

(iii) It is advised not to wear clothes made of synthetic fibres while working in kitchen.

2+3=5

(a) PET को पूर्ण रूप से लिखिए तथा इसके उपयोगों का उल्लेख कीजिए।

(b) स्पष्ट कीजिए कि ऐसा क्यों होता है :-

(i) रेयॉन को पुनः प्रजनित रेशा कहा जाता है।

(ii) बेकेलाइट का उपयोग विभिन्न पात्रों के हैंडल बनाने के लिए किया जाता है।

(iii) रसोईघर में कार्य करते समय संश्लेषित रेशों से बने कपड़ों को न पहनने का परामर्श दिया जाता है।

SECTION - B (खंड-ब)

28. A crop, which is sown by transplantation, is :-

1

(i) Barley

(ii) Wheat

(iii) Groundnut

(iv) Poddy

एक फसल जो प्रतिरोपण द्वारा उगाई जाती है :-

(i) जौ

(ii) गेहूँ

(iii) मूंगफली

(iv) धान

29. Geeta's heart started beating faster while she was watching a horror movie due to secretion of :-

1

(i) Adrenalin

(ii) Thyroxine

(iii) Growth Hormone

(iv) Insulin

गीता के हृदय की धड़कन एक डरावना चलचित्र देखते समय जिसके स्रावरण से बढ़ गई वह है :-

(i) ऐड्रिनेलिन

(ii) थायरॉक्सिन

(iii) वृद्धिहॉर्मोन

(iv) इन्स्यूलिन

30. Write the names of the implements used for -

(a) Ploughing

(b) Crushing the crumbs

1

निम्न के लिए उपयोग किए जाने वाले औजारों के नाम लिखिए :-

(a) हल चलाना

(b) छोटे टुकड़ों को पीसना

31. Name the processes by which Amoeba and Plasmodium reproduce. 1
उन प्रक्रियाओं के नाम लिखिए जिनके द्वारा अमीबा तथा पैरामीशियम जनन करते हैं।
32. Prashant is 17 years old and is facing the problem of acne and pimples. Why? 1
प्रशांत 17 वर्षीय युवक है तथा कील मुहासों की समस्या का सामना कर रहा है। कारण लिखिए।
33. What is a hermaphrodite? Explain giving an example. 2
उभयलिंगी क्या होता है? एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिए।
34. Classify the animals given below into oviparous and viviparous animals : 2
(a) Elephant (b) Frog
(c) Hen (d) Humanbeings
नीचे दिए गए जंतुओं को अण्डप्रजक तथा जरायुज में वर्गीकृत कीजिए :-
(a) हाथी (b) मेंढक
(c) मुर्गी (b) मानव
35. Rahul, a science graduate was visiting his native village. He observed that farmers were watering the crop 2-3 times a day excessively. He told the farmers about the harmful effects of excessive supply of water to plants. 1+1
(a) How does excessive use of water affect plants?
(b) Write two values displayed by Rahul.
राहुल जो एक विज्ञान स्नातक है, अपने पैतृक गांव गया। उसने प्रेक्षित किया कि उसके गांव के किसान फसल की दिन में 2-3 बार आधिक्यता से सिंचाई कर रहे थे। उसने किसानों को जल की आधिक्य आपूर्ति से पौधों पर होने वाले हानिकारक प्रभावों से अवगत कराया।
(a) जल का आधिक्य उपयोग पौधों को किस प्रकार प्रभावित करता है?
(b) राहुल द्वारा प्रदर्शित दो मूल्य लिखिए।
36. (a) State any two advantages of ploughing the field. 2+1
(b) What are weedcides?
(a) खेत को जोतने के कोई दो लाभ लिखिए।
(b) खरपतवार नाशक क्या होते हैं?

37. Farmers in Northern India grow a leguminous crop between two successive cereal crops.

(a) What is this practice called?

(b) Why only leguminous plants are selected for this practice?

1+2

उत्तर भारत में किसान दो आनुक्रमिक अनाज की फसलों के मध्य मटर की फसल उगाता है।

(a) इस अभ्यास को क्या कहा जाता है?

(b) इस अभ्यास के लिए केवल मटर के पौधों का चयन की क्यों किया जाता है?

OR (अथवा)

(a) Why are harvested food grains sundried before storing?

(b) How is large scale storage of fruits and vegetables done?

(c) What is 'winnowing'?

1+1+1

(a) फसल की कटाई के बाद अनाज को भंडारण से पहले धूप में क्यों सुखाना चाहिए?

(b) फलों तथा सब्जियों का बड़े स्तर पर भंडारण किस प्रकार किया जाता है?

(c) 'विनोइंग' (फटकना) क्या होता है?

38. (a) Draw a neat diagram of human female reproductive system and label the following parts :-

(i) site of fertilization

(ii) site where embryo develops

(iii) part which produces ova

(b) How is embryo different from foetus?

3+2

(a) मानव मादा जनन तंत्र का स्वच्छ आरेख खींचिए तथा निम्नलिखित भागों को नामांकित कीजिए :-

(i) निषेचन का स्थान

(ii) स्थान जहां भ्रूण विकसित होता है।

(iii) वह भाग जो अण्डाणु उत्पन्न करता है।

(b) भ्रूण, गर्भ से किस प्रकार भिन्न होता है?

For visually impaired students only in lieu of Q. No. 38

प्र.सं. 38 के स्थान पर दृष्टि बाधित विद्यार्थियों के लिए वैकल्पिक प्रश्न

Write any three functions performed by the human female reproductive system.

मानव मादा जनन तंत्र द्वारा सम्पन्न किए जाने वाले कोई तीन प्रकार लिखिए।

OR (अथवा)

Define is matamorphosis? What are the changes that occur in the body of a tadpole during the process? Explain.

1+4

कायान्तरण को परिभाषित कीजिए। इस प्रक्रिया के दौरान टैडपोल के शरीर में आने वाले परिवर्तन क्या हैं, विस्तार से लिखिए।

39. (a) Define adolescence.

(b) Why Adam's apple is seen in boys in front of the neck during puberty?

(c) How is the sex of human child determined?

(d) What is the average age for the onset of puberty in boys and girls.

1+1+2+1

(a) किशोरावस्था की परिभाषा लिखिए।

(b) यौवनारंभ के दौरान कुछ लड़कों में उनकी गर्दन के आगे के भाग में ऐडम्स ऐपल क्यों दिखाई देता है?

(c) मानव शिशु का लिंग किस प्रकार ज्ञात किया जाता है?

(d) लड़कों तथा लड़कियों में यौवनारंभ के लिए औसत आयु क्या होती है?

OR (अथवा)

(a) Complete the table given below :-

	Endocrine gland	hormone secreted	Rate of hormone
1	Pituitary gland	-	-
2	Thyroid gland	-	-

(b) 'Experimentation with drugs during adolescence strictly should be avoided' - Why?

(c) Why adolescents should not substitute milk with cold drinks and fruit juices.

2+2+1

(a) नीचे दी गई सारणी को पूरा करें :-

	अंतः स्रावी ग्रन्थि	स्रावित हॉर्मोन	हॉर्मोन की भूमिका
1	पीयूष ग्रन्थि	-	-
2	थायरॉइड ग्रन्थि	-	-

(b) किशोरावस्था के दौरान ड्रग (नशीली दवा) के साथ प्रयोग के लिए किशोरों को कड़ाई से दूर रहना चाहिए। कारण लिखिए।

(c) किशोरों को दूध के स्थान पर शीतल पेय तथा फलों के रस क्यों नहीं लेने चाहिए?