Important Instructions for the School Principal

(Not to be printed with the question paper)

1) This question paper is strictly meant for the use in School Based Summative Assessment-II, March-2012 only. This question paper is not to be used for any other purpose except mentioned above under any circumstances.

2) The intellectual material contained in the question paper is the exclusive property of Central Board of Secondary Education and no one including the user school is allowed to publish, print or convey (by any means) to any person not authorised by the Board in this regard.

3) The School Principal is responsible for the safe custody of the question paper or any other material sent by the Central Board of Secondary Education in connection with School based SA-II, March-2012, in any form including the print-outs, compact-disc or any other electronic form.

4) Any violation of the terms and conditions mentioned above may result in the action criminal or civil under the applicable laws/byelaws against the offenders/defaulters.

Note:

Please ensure that these instructions are not printed with the question paper being administered to the examinees.

67038

SUMMATIVE ASSESSMENT – II, 2012
संकलित परीक्षा – II, 2012

SCIENCE / विज्ञान

Class – X / कक्षा – X

Time allowed : 3 hours | **Maximum Marks : 80**
निर्धारित समय : 3 घण्टे | **अधिकतम अंक : 80**

General Instructions :

(i) The question paper comprises of **two Sections, A** and **B**. You are to attempt both the sections.

(ii) **All** questions are **compulsory**.

(iii) There is no overall choice. However, internal choice has been provided in all the five questions of five marks category. Only one option in such questions is to be attempted.

(iv) **All** questions of **Section-A** and **all** questions of **Section-B** are to be attempted separately.

(v) Question numbers **1** to **4** in **Section-A** are **one mark** questions. These are to be answered in **one word** or in **one sentence**.

(vi) Question numbers **5** to **13** in **Section-A** are **two marks** questions. These are to be answered in about **30 words** each.

(vii) Question numbers **14** to **22** in **Section-A** are **three marks** questions. These are to be answered in about **50 words** each.

(viii) Question numbers **23** to **25** in **Section-A** are **five marks** questions. These are to be answered in about **70 words** each.

(ix) Question numbers **26** to **41** in **Section-B** are multiple choice questions based on practical skills. Each question is a **one mark** question. You are to select one most appropriate response out of the four provided to you.

सामान्य निर्देश :

(i) इस प्रश्न पत्र को **दो भागों, भाग-अ और भाग-ब** में बांटा गया है। आपको दोनों भागों के प्रश्नों के उत्तर लिखने हैं।

(ii) सभी प्रश्न **अनिवार्य** हैं।

(iii) पूरे प्रश्न पत्र पर कोई चयन प्राप्त नहीं है, परन्तु पांच-पांच अंको के पाँच प्रश्नों में भीतरी चयन दिया गया है। इन प्रश्नों में आप केवल एक भीतरी चयन को उत्तर लिखने के लिए चुन सकते हैं।

(iv) आपको **भाग-अ** और **भाग-ब** के सभी प्रश्नों के उत्तर पृथक-पृथकलिखने होंगे।

(v) **भाग-अ** के प्रश्न संख्या **1** से **4** के प्रश्न **एक-एक अंक** के हैं। इनके उत्तर **एक शब्द** अथवा **एक वाक्य** में दें।

(vi) **भाग-अ** के प्रश्न संख्या **5** से **13** के प्रश्न **दो-दो अंकों** के हैं। इनके उत्तर लगभग **30 शब्दों** में देने हैं।

(vii) **भाग-अ** के प्रश्न संख्या **14** से **22** के प्रश्न **तीन-तीन अंकों** के हैं। इनके उत्तर लगभग **50 शब्दों** में देने हैं।

(viii) **भाग-अ** के प्रश्न संख्या **23** से **25** के प्रश्न **पाँच-पाँच अंकों** के हैं। इनके उत्तर लगभग **70 शब्दों** में देने हैं।

(ix) **भाग-ब** के प्रश्न संख्या **26** से **41** के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न **एक अंक** का है। दिए गये चार विकल्पों में से आपको केवल एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनना है।

SECTION-A / भाग-अ

1. Name the functional group present in CH_3COCH_3 and state the name of this compound.
CH_3COCH_3 में उपस्थित प्रकार्यात्मक समूह तथा इस यौगिक का नाम लिखिए।

2. What is meant by power of accommodation of the eye ?
आँख की समंजन क्षमता का क्या अभिप्राय है ?

3. Name the two abiotic components of ecosystem.
पारितन्त्र मे कोई दो अजैव घटकों के नाम लिखिये।

4. Mention the role of microorganisms like bacteria and fungi in the ecosystem
पारितन्त्र के सूक्ष्मजीव जैसे बैक्टीरिया और फफूँद की भूमिका लिखिये।

5. State Modern Periodic Law. Name the two elements of first period.
आधुनिक आवर्त नियम लिखिये। प्रथम आवर्त के दो तत्वों के नाम लिखिये।

6. Arrange the following elements in the descending order of atomic size and give a reason for your answer.
Mg, Cl, P, Ar
(Atomic numbers of the above elements are 12, 17, 15, 18 respectively.
निम्न तत्वों को इनके परमाणु की साइज के घटते क्रम में व्यवस्थित कीजिये और अपने उत्तर का कारण भी लिखिये।
Mg, Cl, P, Ar (इन तत्वों की परमाणु संख्या क्रमश: है 12, 17, 15, 18)

7. (a) List any two methods of asexual reproduction.
(b) Explain how spirogyra reproduces ?
(a) अलैंगिक जनन की कोई दो विधियाँ लिखिये।
(b) समझाइये कि बीजाणु किस प्रकार प्रजनन करते हैं ?

8. Explain why does menstruation occur in human females ?
समझाइये कि मानव – मादा में ऋतुस्राव अथवा रजोधर्म क्यों होता हैं ?

9. An object is placed at 25 cm in front of a concave mirror of focal length 15 cm. At what distance from the mirror a screen be placed in order to obtain a sharp image ?
कोई बिम्ब 15 cm फोकस दूरी के अवतल दर्पण से 25 cm दूर स्थित है। पर्दे को दर्पण से कितनी दूरी पर रखें कि उस पर बिम्ब का स्पष्ट प्रतिबिम्ब बने ?

10. After rains, during day time a rainbow often appears in the sky. Explain how this natural phenomenon occurs, with the help of diagram.
दिन में वर्षा होने के बाद प्राय: आकाश में इन्द्रधनुष दिखाई पडता है। यह प्राकृतिक घटना किस प्रकार घटती है, इसे चित्र द्वारा समझाइए।

11. (a) The sky appears dark to passengers flying in space. Why ?
(b) Which component of white light is least scattered by fog or smoke.
(a) अन्तरिक्ष में यात्रियों को आकाश काला दिखाई देता है। क्यों ?
(b) श्वेत प्रकाश का कौन सा घटक धूम अथवा कोहरे से सबसे कम प्रकीर्णित होता है ?

12. (a) "Forests are biodiversity hotspots". Give reason to justify this statement.
(b) State the meaning of "Sustainable Development".
(a) ''वन जैव विविधता के विशिष्ट स्थल है'', इस कथन की पुष्टि कीजिए।
(b) ''संपोषित विकास'' के अर्थ का उल्लेख कीजिए।

13. How are fossil fuels formed ? Why should we use them judiciously ?
जीवाश्मी ईंधन कैसे बनते हैं? हमे इनका न्यायसंगत उपयोग क्यों करना चाहिए?

14. An organic compound A of molecular formula C_2H_4 on reduction gives another compound B of molecular formula C_2H_6. B on reaction with Chlorine in the presence of sunlight gives C of molecular formula C_2H_5Cl.
(a) Name the compounds A, B and C
(b) Write chemical equation for the conversion of A to B and name the type of reaction.
कोई कार्बानिक यौगिक A जिसका आण्विक सूत्र C_2H_4 है, अपचयित होकर एक अन्य यौगिक B बनाता है जिसका आण्विक सूत्र C_2H_6 है। यौगिक B सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में क्लोरीन से अभिक्रिया करके यौगिक C बनाता है जिसका आण्विक सूत्र C_2H_5Cl है।
(a) यौगिक A, B तथा C के नाम लिखिए।
(b) यौगिक A को B में परिवर्तित करने वाली अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण तथा उसके प्रकार पकार का नाम लिखिए।

15. (a) What are metalloids ?
(b) Name any four metalloids
(a) अर्धधातु किन्हें कहते हैं?
(b) कोई चार अर्ध धातुओं के नाम लिखिये।

16. (a) Mention the two functions of ovaries in human female reproductive system.
(b) Mention the name of organ (i) that provides nutrition to embryo,
(ii) site where fertilized egg gets implemented.
(a) मानव मादा जनन तन्त्र में अंडाशय के दो प्रकार्य लिखिये ।
(b) उस संरचना का नाम लिखिये जो (i) गर्भस्थ भ्रूण को पोषण प्रदान करता है,
(ii) जहाँ निषेचित अंड स्थापित होता है ।

17. A tall pea plant bearing violet flowers is crossed with short pea plant bearing white flowers. Work out the F_1 and F_2 generations. Give F_2 ratio.
बैंगनी पुष्पों वाले लम्बे मटर के पौधे का सफेद पुष्पों वाले बौने मटर के पौधे से संकरण कराया गया है। पीढ़ी F_1 व पीढ़ी F_2 के लक्षण दर्शाइए। F_2 अनुपात लिखिए।

18. Distinguish between analogous and homologous organs with an example of each.
प्रत्येक का एक-एक उदाहरण देकर समरूप अंग तथा समजात अंग के बीच विभेदन कीजिए।

19. List any six vegetables which have evolved from wild cabbage due to artificial selection.
कृत्रिम चयन द्वारा जंगली गोभी से विकसित किन्हीं छ: सब्जियों (वनस्पति) की सूची बनाइए।

20. A 2 cm tall object is placed at a distance of 25 cm from a convex lens of focal length 10 cm. Find

the nature, size and position of the image so formed.

2 cm ऊंचा कोई बिम्ब 10 cm फोकस दूरी के उत्तल लेंस से 25 cm दूरी पर स्थित है। बनने वाले प्रतिबिम्ब की प्रकृति, साइज़ एवं स्थिति ज्ञात कीजिए।

21. (a) State Snell's law of refraction.

(b) With respect to air the refractive index of kerosene is 1.44 and that of diamond is 2.42. Calculate the refractive index of diamond with respect to kerosene.

(a) अपवर्तन का स्नेल-नियम लिखिए।

(b) वायु के सापेक्ष किरोसिन व डायमण्ड के अपवर्तनांक क्रमश: 1.44 तथा 2.42 हैं। किरोसिन के सापेक्ष डायमण्ड का अपवर्तनांक परिकलित कीजिए।

22. (a) Define near point of vision for the human eye.

(b) The far point of a myopic person is 150cm in front of eye.
What is the nature and power of the lens required to correct this problem ?

(a) मानव आँख के दृष्टि के निकट बिन्दु को परिभाषित कीजिए।

(b) किसी मायोपिया से पीड़ित आँख का दूर-बिन्दु आँख से 150 सेमी. दूर है। इस दोष को दूर करने के लिए आवश्यक लेंस की प्रकृति और क्षमता ज्ञात कीजिए।

23. (a) Draw the structures for the following compounds.

(i) Bromopentane (ii) methyl propane
(iii) Butanal (iv) Hexyne

(b) Draw the electron dot structure for ethanoic acid.

(c) Draw and explain the structure of the micelle. Which end of the micelle dissolves in dirt ?

(a) नीचे दिए गए यौगिकों की संरचना खींचिए :

(i) ब्रोमोपेन्टेन (ii) मेथिल प्रोपेन
(iii) ब्यूटैनल (iv) हेक्साइन

(b) ऐथेनॉइक अम्ल की इलेक्ट्रॉन-बिन्दु संरचना खींचिए।

(c) मिसेल की संरचना खींचिए तथा इस संरचना की व्याख्या कीजिए। मिसेल का कौन सा सिरा मैल में घुल जाता है।

OR/अथवा

Write the name for the following compounds:

(i) $CH_3-CH-CH_2-CH_3$ (with CH_3 attached to CH by a single bond)

(ii) $CH_3-CH{=}CH-CH_2-CH_3$

(iii) $CH_3-C-CH_2-CH_3$ (with O attached to C by a double bond)

(iv) $CH_3-CH_2-CH-CH_3$ (with Cl attached to CH by a double bond)

(b) (i) Take about 3mL of Ethanol in a test tube and warm it gently in a water bath.

(ii) Add a 5% solution of alkaline potassium permanganate drop by drop to the solution.

(iii) What happens to the colour of $KMnO_4$ added initially and then in excess? Give reason. Name the product of this reaction.

(c) What is scum ?

नीचे दिए गए यौगिकों के नाम लिखिए :

(i) $CH_3-CH-CH_2-CH_3$ (ii) $CH_3-CH{=}CH-CH_2-CH_3$

$|$
CH_3

(iii) $CH_3 - \underset{\underset{O}{\|}}{C} - CH_2 - CH_3$ (iv) $CH_3 - CH_2 - \underset{\underset{Cl}{|}}{CH} - CH_3$

(b) (i) एक परखनली में लगभग 3mL एथेनॉल लीजिए और इसे धीरे-धीरे जल ऊष्मक पर गर्म कीजिए।
(ii) इस विलयन में बूंद-बूंद करके 5% क्षारीय पोटॅशियम परमैंगनेट विलयन मिलाइए।
(iii) आरम्भ में मिलाए गए $KMnO_4$ का क्या होता है तथा इसे आधिक्य में मिलाने पर क्या होता है? कारण स्पष्ट कीजिए। इस अभिक्रिया के उत्पाद लिखिए।

(c) स्कम क्या है?

24. (a) Draw a labelled diagram of human male reproductive system.
(b) Why are testes located outside the abdominal cavity?
(c) List the two functions of testes.
(a) मानव - नर जनन तन्त्र का नामांकित चित्र बनाइये।
(b) वृषण उदरगुहा से बाहर क्यों अवस्थित होते हैं ?
(c) वृषण के दो प्रकार्य लिखिये।

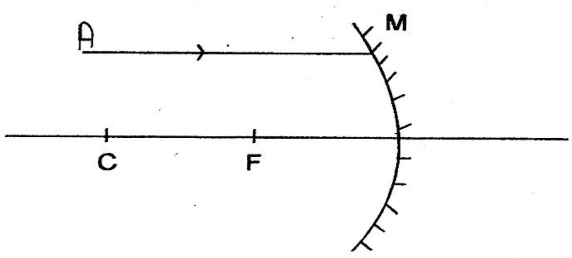
OR/अथवा

(a) Explain any two consequences of unsafe sex.
(b) List any two surgical methods for contraception
(c) Why has the government banned pre-natal sex determination ?
(a) गर्भ निरोध के लिये कोई दो शल्य विधियाँ लिखिये ।
(b) असुरक्षित **यौन** सम्बन्ध के कोई दो **सम्भावित** परिणाम समझाइयें ।
(c) सरकार ने भ्रूण का लिंग - निर्धारण पर कानूनी तौर पर क्यों निषेध लगाया है ?

25. (a) Define principal focus, focal length and principal axis of a lens.
(b) Draw ray diagrams to show the principal focus of a
(i) convex lens
(ii) concave lens
(a) मुख्य फोकस, फोकस दूरी तथा लेंस के मुख्य अक्ष की परिभाषा लिखिए।
(b) (i) उत्तल लेंस, (ii) अवतल लेंस के मुख्य फोकस की स्थिति को दर्शाने के लिए किरण आरेख खींचिए।

OR/अथवा

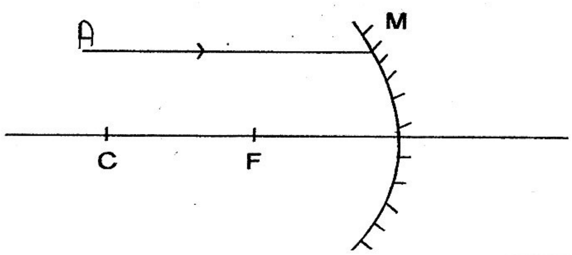
(a) A ray of light AM is incident on a spherical mirror as shown in the diagram.
Redraw the diagram and show the path of reflected ray.



(b) Name the type of mirror which always forms a virtual and diminished image of the object in front of it. Draw the diagram for the same for an object in front of it at a finite distance. State any one use of it.

(a) नीचे आरेख में दर्शाए अनुसार कोई प्रकाश किरण AM किसी गोलीय दर्पण पर आपतित है। इस आरेख को

अपनी उत्तर पुस्तिका पर खींचकर परावर्तित किरण का पथ दर्शाइए।



(b) उस दर्पण का नाम लिखिए जो सदैव अपने सामने स्थित किसी बिम्ब का आभासी एवं छोटा प्रतिबिम्ब बनाता है। इस दर्पण द्वारा परिमित दूरी पर कहीं भी स्थित किसी बिम्ब का प्रतिबिम्ब बनना दर्शाने के लिए किरण आरेख खींचिए। इस दर्पण का कोई एक उपयोग लिखिए।

SECTION - B / भाग-ब

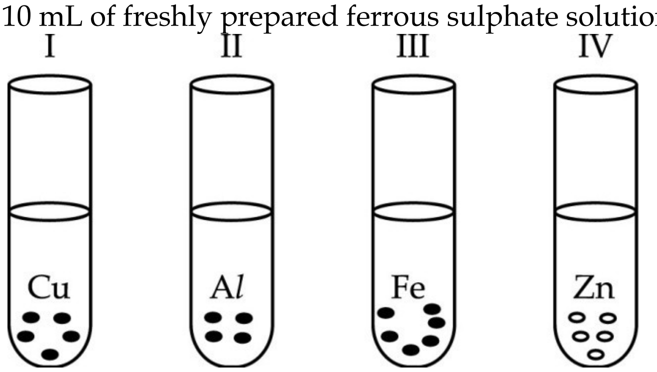
26. An aluminium strip is kept immersed in freshly prepared ferrous sulphate solution taken in a test tube. A change which is observed after some time is -

(a) the green solution slowly turns brown.
(b) the colour of the solution fades and lower end of the test tube becomes slightly warm.
(c) a colourless gas with smell of burning sulphur is observed.
(d) light green solution changes to blue.

एक परखनली में ताज़ा बना फेरस सल्फेट विलयन लेकर इसमें ऐलुमिनियम की एक पट्टी को डुबोए रखा गया। कुछ समय पश्चात हमें क्या परिवर्तन दिखाई देगा ?

(a) हरा विलयन धीरे-धीरे भूरा होने लगता है।
(b) विलयन का रंग फीका पडने लगता है तथा परखनली की तली हल्की गर्म हो जाती है।
(c) सल्फर जलने की गंध जैसी रंगहीन गैस निकलती दिखाई देती है।
(d) हल्का हरा विलयन नीला हो जाता है।

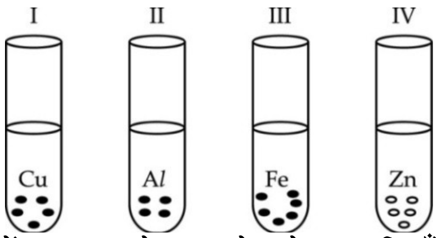
27. A student took Cu, Al, Fe, and Zn separately in four test tubes labelled I, II, III and IV. He added 10 mL of freshly prepared ferrous sulphate solution to each test tube as shown below.



Black residue would be obtained in test tubes :

(a) I and II (b) I and III (c) II and III (d) II and IV

किसी छात्र ने Cu, Al, Fe तथा Zn के कुछ टुकडे लेकर इन्हें पृथक-पृथक चार परखनलियों I, II, III तथा IV में चित्र में दर्शाए अनुसार रखा। इसके पश्चात उसने प्रत्येक परखनली में फेरस सल्फेट का ताजा बना विलयन डाला।



जिन परखनलियों में काला अवशेष प्राप्त होगा वे परखनलियाँ हैं :

(a) I और II (b) I और III (c) II और III (d) II और IV

28. While studying the properties of acetic acid in the laboratory you might have noticed that the acetic acid

(a) smells like rotten egg and turns blue litmus red
(b) smells like lemon and turns blue litmus red
(c) is neutral towards litmus and has no smell
(d) turns blue litmus red and smells like vinegar

प्रयोगशाला में ऐसीटिक अम्ल के गुणधर्मों का अध्ययन करते समय आप यह पाते हैं कि ऐसीटिक अम्ल

(a) से सड़े अंडे जैसी गंध आती है और यह नीले लिटमस को लाल कर देता है।
(b) से नींबू जैसी गंध आती है और यह नीले लिटमस को लाल कर देता है।
(c) लिटमस के प्रति उदासीन है और इससे कोई गंध नहीं आती
(d) नीले लिटमस को लाल कर देता है और इससे सिरके जैसी गंध आती है।

29. Equal amount of acetic acid and water were added in a test tube. After mixing well it was observed that

(a) the acid formed a separate layer at the top.
(b) water formed a separate layer at the top.
(c) the turbidity appeared in the test tube.
(d) a clean solution was formed.

किसी परखनली में जल तथा ऐसीटिक अम्ल के समान आयतनों को भलीभांति मिलाने पर, प्रेक्षण करने पर यह पाया गया कि

(a) ऐसीटिक अम्ल ने परखनली में ऊपर अलग पर्त बना ली है।
(b) जल ने परखनली में ऊपर अलग पर्त बना ली है।
(c) परखनली में धुँधला विलयन बन गया है।
(d) परखनली में स्वच्छ विलयन बन गया है।

30. When sodium bicarbonate powder is added to ethanoic acid, a gas evolves. Which one of the following statements is true for this gas ? It :

(a) has pungent smell (b) turns lime water milky
(c) is brown coloured (d) burns explosively

जब सोडियम बाइकार्बोनेट के पाउडर में एथेनॉइक अम्ल मिलाते हैं तो कोई गैस निकलती है। इस गैस के लिए सही कथन चुनिए –

(a) इसकी तीक्ष्ण गंध होती है। (b) यह चूने के पानी को दूधिया कर देती है।
(c) यह भूरे रंग की गैस है। (d) यह विस्फोट के साथ जलती है।

31. While finding out the focal length of a convex lens, Ashok kept it on a stand on the optical bench at 10.5 cm. He adjusted the stand carrying the screen to obtain sharp image of a distant tree on it and finally got it when this stand was at 20.8 cm on the optical bench. The focal length of the lens is –

(a) 10.3 cm (b) 10.5 cm (c) 20.8 cm (d) 5.1 cm

एक उत्तल लैंस की फोकसदूरी ज्ञात करने के प्रयोग में अशोक ने इसे एक स्टेण्ड पर लगा कर इसे एक प्रकाशिक बैन्च पर 10.5 cm के चिह्न पर रखा। फिर उसने उस स्टेण्ड को जिस पर स्क्रीन लगा था उसे समायोजित किया ताकि एक दूरस्थ वृक्ष का स्पष्ट प्रतिबिम्ब प्राप्त हो सके। अन्तत: जब स्टेण्ड 20.8 cm पर रखा तो स्क्रीन पर स्पष्ट प्रतिबिम्ब प्राप्त हो गया। लैंस की फोकसदूरी है–

(a) 10.3 cm (b) 10.5 cm (c) 20.8 cm (d) 5.1 cm

32. Ritu obtained a distinct image of a distant tree on the screen with the help of a concave mirror. To find focal length of the mirror she shall have to measure distance between-

(a) mirror and the tree

(b) screen and the tree

(c) mirror and the screen

(d) mirror and tree as well as between screen and the tree

रितु ने एक दूरस्थित वृक्ष का एक स्पष्ट प्रतिबिम्ब अवतल दर्पण के द्वारा प्राप्त किया। दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करने के लिये उसे दूरी दूरियाँ मापनी पड़ेगीं –

(a) दर्पण और वृक्ष के बीच

(b) स्कीन और वृक्ष के बीच।

(c) दर्पण और स्क्रीन के बीच

(d) दर्पण और वृक्ष तथा स्क्रीन और वृक्ष के बीच।

33. A teacher obtains distinct image of a distant tree on a screen with the help of a convex lens and then asks her four students A,B,C, D to describe nature and size of image. Answers given by them were

(A) virtual, inverted, smaller than object

(B) real, inverted, smaller than object

(C) virtual, erect, same size as that of object

(D) real, erect, same size as that of object

The correct answer who given by -

(a) A (b) B (c) C (d) D

एक अध्यापक ने एक दूर स्थित वृक्ष का स्पष्ट प्रतिबिम्ब उत्तल लैंस की सहायता से स्क्रीन पर प्राप्त किया और उसने चार छात्रों A, B, C, D से प्रतिबिम्ब की प्रकृति, स्थिति और साइज बताने के लिए कहा। उनके द्वारा दिये गए उत्तर थे –

(A) प्रतिबिम्ब आभासी, उल्टा और वस्तु से छोटा है।

(B) प्रतिबिम्ब वास्तविक, उल्टा और वस्तु से छोटा है।

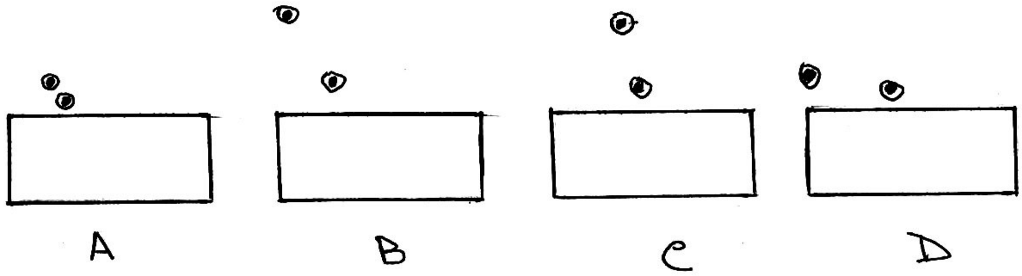
(C) प्रतिबिम्ब आभासी, सीधा और वस्तु के बराबर साइज का है।

(D) प्रतिबिम्ब वास्तविक, सीधा और वस्तु के बराबर साइज का है।

जिस छात्र के द्वारा सही उत्तर दिया गया वह है –

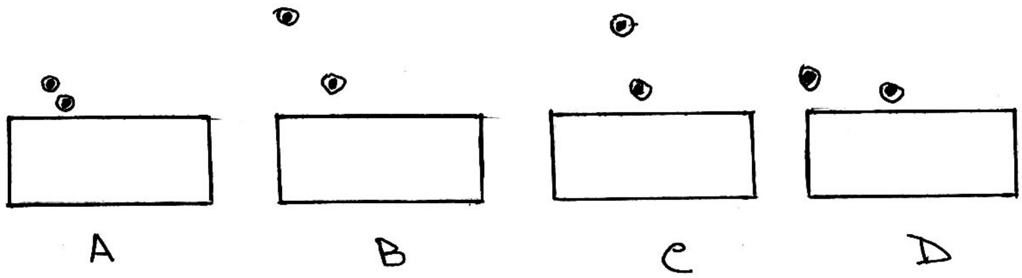
(a) A (b) B (c) C (d) D

34. Four students A, B, C and D set up the apparatus for tracing the path of ray of light passing from air through a rectangular glass slab. The most appropriate and preferred position of pins is that of student



(a) A (b) B (c) C (d) D

चार छात्र A, B, C तथा D आयताकार कांच के स्लैब में वायु से गुजरने वाले प्रकाश की किरण का पथ आरेखित करने के उपकरण की व्यवस्था करते हैं। सबसे उपयुक्त एवं अधिमान्य पिनों की स्थिति वाला छात्र है –



(a) A (b) B (c) C (d) D

35. Four students A, B, C and D tracing the path of ray of light through a glass slab with different angle of incidence. Their observations are recorded in the table given below.

Student	Angle of incidence	Angle of refraction	Angle of emergence
A	30°	19°	30°
B	40°	30°	40°
C	50°	40°	50°
D	60°	50°	60°

The correct set of observation is that of student.

(a) A (b) B (c) C (d) D

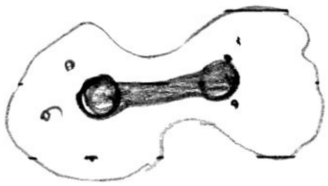
चार छात्रों A, B, C तथा D ने विभिन्न आपतन कोणों के लिए आयताकार कांच के स्लैब से गुजरने वाली प्रकाश किरण के पथ अनुरेखित किए। इन छात्रों के प्रेक्षण नीचे सारणी में दिए गए हैं –

छात्र	आपतन कोण	अपवर्तन कोण	निर्गत कोण
A	30°	19°	30°
B	40°	30°	40°
C	50°	40°	50°
D	60°	50°	60°

प्रेक्षणों के सही समुच्चय वाला छात्र है :

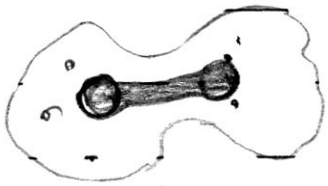
(a) A (b) B (c) C (d) D

36. The diagram given below illustrates :



(a) binary fission in amoeba
(b) bud formation in amoeba
(c) formation of daughter cells in yeast
(d) binary fission in yeast

नीचे दिए गए आरेख में किसकी व्याख्या की गयी हैं ?



(a) अमीबा में द्विखण्डन
(b) अमीबा में मुकुलन
(c) यीस्ट में संतति कोशिकाओं का बनना
(d) यीस्ट में द्विखण्डन

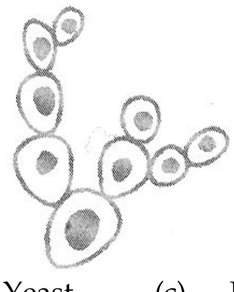
37. A slide is showing binary fission in amoeba. What should a student look for :

(a) An amoeba with elongated nucleus and a constriction in the middle.
(b) One small and other large daughter cells.
(c) An amoeba with many pseudopodia and a large nucleus.
(d) A round structure with round nucleus.

किसी स्लाइड में अमीबा में द्विखण्डन दर्शाया गया है। छात्र को इस स्लाइड में किसका प्रेक्षण करना चाहिए ?

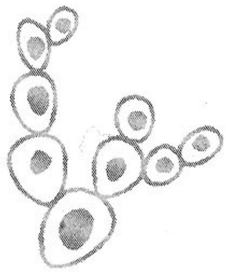
(a) अमीबा जिसमें दीर्घीकृत केन्द्रक तथा बीच में संकीर्णन हो।
(b) एक छोटी तथा अन्य बड़ी संतति कोशिका।
(c) कोई अमीबा जिसमें बहुत से पादाभ तथा एक बड़ा केन्द्रक हो।
(d) कोई गोल संरचना जिसमें गोल केन्द्रक हो।

38. Following figure represents the reproduction in :



(a) Amoeba (b) Yeast (c) Plasmodium (e) Hydra

नीचे दर्शाया गया चित्र किसमें जनन का निरूपण करता है ?



(a) अमीबा (b) यीस्ट (c) प्लैज़्मोडियम (e) हाइड्रा

39. The shape of yeast cell in :
(a) spherical only
(b) oval only
(c) both spherical and oval
(d) irregular
यीस्ट - कोशिका की आकृति होती है-
(a) केवल गोल
(b) केवल अण्डाकार
(c) गोल तथा अण्डाकार दोनों
(d) अनियमित

40. At the end of the experiment, 'to determine the percentage of water absorbed by raisins', the raisins are gently wiped just before weighing. This is to ensure that :
(a) hands do not get wet.
(b) the raisins lose water before weighing.
(c) only water absorbed by raisins is weighed.
(d) the weighing scale does not get wet.

प्रङ्गोग ङ्किशङ्किशों द्वारा अवशोषित जल की प्रतिशतता निर्धारित करनाङ्क के अंतिङ्क चरणों ङ्कें भीगी किशङ्किशों को तोलने से ठीक पहले धीरे से पोंछते हैं। ऐसा ङ्गह सुनिश्चित के लिए किङ्गा जाता है कि :
(र) हाथ गीले नहीं हों
(ल) तोलने से पूर्व किशङ्किश जल खो दें
(ल) केवल किशङ्किशों द्वारा अवशोषित जल ही तुले
(व) तुला का पलड़ा गीला न हो।

41. While performing an experiment to determine the percentage of water absorbed by raisins, the following data was obtained :
Mass of water taken in the beaker= 15.g
Mass of raisins before soaking them in water = 2 g
Mass of raisins after soaking in water for 2 hours = 2.4 mg
Mass of water left in the beaker =14.6 g
The percentage of water absorbed by raisins would be :
(a) 20% (b) 25% (c) 40% (d) 50%
किशङ्किशों द्वारा अवशोषित जल की प्रतिशतता ज्ञात करते सङ्कङ्ग निम्नलिखित आंकडे प्राप्त हुए :
बीकर ङ्कें लिए जल का द्रव्ङ्गङ्कान = १५.स
किशङ्किशों का भिगोने से पूर्व द्रव्ङ्गङ्कान = २००ास
दो घन्टे जल ङ्कें भिगाने पर किशङ्किशों का द्रव्ङ्गङ्कान = २५०ास
बीकर ङ्कें बचे जल का द्रव्ङ्गङ्कान = १२ स
किशङ्किशों द्वारा अवशोषित जल की प्रतिशतता है-

(a) 20% (b) 25% (c) 40% (d) 50%

- o 0 o -