

**Series RHB**

Code No. **31/1**  
कोड नं.

Roll No. 

--	--	--	--	--	--	--	--

  
रोल नं.

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.  
परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

- Please check that this question paper contains **16** printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains **41** questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minutes time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer script during this period.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **16** हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **41** प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जायेगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।

## SUMMATIVE ASSESSMENT – II

### संकलित परीक्षा – II

## SCIENCE

### विज्ञान

*Time allowed : 3 hours*

निर्धारित समय : 3 घण्टे

*Maximum Marks : 80*

अधिकतम अंक : 80

31/1

1

P.T.O.

## 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 three 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) Questions number 1 to 4 in Section A are one mark questions. These are to be answered in one word or one sentence.
- (vi) Questions number 5 to 13 in Section A are two mark questions. These are to be answered in about 30 words each.
- (vii) Questions number 14 to 22 in Section A are three mark questions. These are to be answered in about 50 words each.
- (viii) Questions number 23 to 25 in Section A are five mark questions. These are to be answered in about 70 words each.
- (ix) Questions number 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 बाँटा 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 पाँच-पाँच अंकों के तीन प्रश्नों में प्रश्न भीतरी चयन दिया गया है। इन प्रश्नों में आप केवल प्रश्न भीतरी एक चयन को उत्तर लिखने के लिए चुन सकते हैं।
- (iv) आपको भाग अ और भाग ब के सभी प्रश्नों के उत्तर पृथक्-पृथक् भाग आधार पर लिखने 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 30-30 शब्दों में देने हैं।
- (vii) भाग अ के प्रश्न संख्या 14 से 22 के प्रश्न तीन-तीन अंकों के हैं। इनके उत्तर लगभग 50-50 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. Draw the structure for ethanoic acid molecule,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . 1  
एथेनोइक अम्ल अणु,  $\text{CH}_3\text{COOH}$  की संरचना चित्रित कीजिए ।
2. Give an example of a phenomenon where Tyndall effect can be observed. 1  
जिस परिघटना में टिंडल प्रभाव को देखा जा सके उसका एक उदाहरण दीजिए ।
3. What is meant by biological magnification ? 1  
जैविक आवर्धन का क्या अर्थ होता है ?
4. Give an example to illustrate that indiscriminate use of pesticides may result in the degradation of the environment. 1  
यह दिखाने के लिए कि पीड़कनाशकों का असीमित प्रयोग हमारे वातावरण का निम्नीकरण कर सकता है, कोई एक उदाहरण दीजिए ।
5. How does the valency of elements vary (i) in going down a group, and (ii) in going from left to right in a period of the periodic table ? 2  
आवर्त सारणी में तत्वों की संयोजकता में कैसे परिवर्तन होता है,  
(i) किसी वर्ग में ऊपर से नीचे जाने में ?  
(ii) किसी आवर्त में बाएँ से दाएँ जाने में ?
6. In the modern periodic table, the element Calcium (atomic number = 20) is surrounded by elements with atomic numbers 12, 19, 21 and 38. Which of these elements has physical and chemical properties resembling those of Calcium and why ? 2  
आधुनिक आवर्त सारणी में तत्व कैल्सियम (परमाणु क्रमांक = 20), को घेरने वाले तत्वों के परमाणु क्रमांक 12, 19, 21 और 38 हैं । इन तत्वों में से किसके भौतिक और रासायनिक गुण कैल्सियम से मिलते-जुलते होंगे और क्यों ?
7. State any four characteristics of the image of an object formed by a plane mirror. 2  
समतल दर्पण द्वारा किसी बिम्ब के बनाए गए प्रतिबिम्ब की कोई चार विशेषताएँ लिखिए ।
8. Draw a ray diagram to show the refraction of light through a glass prism. Mark on it (a) the incident ray, (b) the emergent ray and (c) the angle of deviation. 2  
एक कांच के प्रिज्म द्वारा प्रकाश के अपवर्तन को दिखाने के लिए एक किरण चित्र बनाइए । इस चित्र पर अंकित कीजिए (क) आपतित किरण, (ख) निर्गत किरण और (ग) विचलन कोण ।

9. Explain with the help of a diagram, how we are able to observe the sunrise about two minutes before the sun gets above the horizon.

एक चित्र बनाकर स्पष्ट कीजिए कि हम किस प्रकार सूर्योदय को वास्तव में सूर्य के क्षितिज से ऊपर उगने के दो मिनट पहले ही देख लेते हैं ।

10. List any four reasons for vegetative propagation being practised in the growth of some type of plants.

कुछ प्रकार के पौधों के वर्धन में कायिक (vegetative) प्रवर्धन घटित होने के कोई चार कारण लिखिए ।

11. Describe the role of fallopian tubes in the female reproductive system.

मादा प्रजनन तन्त्र में फैलोपियन-नलिकाओं की भूमिका का वर्णन कीजिए ।

12. List any four disadvantages of using fossil fuels for the production of energy.

ऊर्जा प्राप्ति के लिए जीवाश्मी ईंधनों के प्रयोग की कोई चार हानियाँ लिखिए ।

13. Give two examples each of the following :

(i) Renewable sources of energy

(ii) Non-renewable sources of energy

निम्नलिखित में से प्रत्येक के लिए दो-दो उदाहरण दीजिए :

(i) ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोत

(ii) ऊर्जा के अनवीकरणीय स्रोत

14. Write chemical equations for what happens when

(i) sodium metal is added to ethanoic acid.

(ii) solid sodium carbonate is added to ethanoic acid.

(iii) ethanoic acid reacts with a dilute solution of sodium hydroxide.

निम्नलिखित स्थितियों में जो होता है, उसके लिए रासायनिक समीकरण लिखिए :

(i) एथेनोइक अम्ल में सोडियम धातु को डाला जाता है ।

(ii) एथेनोइक अम्ल में ठोस सोडियम कार्बोनेट डाला जाता है ।

(iii) एथेनोइक अम्ल सोडियम हाइड्रॉक्साइड के तनु विलयन के साथ अभिक्रिया करता है ।

15. The atomic number of an element is 16. Predict

- (i) the number of valence electrons in its atom
- (ii) its valency
- (iii) its group number
- (iv) whether it is a metal or a non-metal
- (v) the nature of oxide formed by it
- (vi) the formula of its chloride

3

एक तत्व का परमाणु क्रमांक 16 है। इसके विषय में प्रागुक्ति कीजिए

- (i) इसके परमाणु में संयोजकता इलेक्ट्रॉनों की संख्या
- (ii) इसकी संयोजकता
- (iii) इसके वर्ग का क्रम
- (iv) यह धातु होगा अथवा अधातु
- (v) इससे प्राप्त ऑक्साइड की प्रकृति
- (vi) इसके क्लोराइड का सूत्र

16. An object is placed between infinity and the pole of a convex mirror. Draw a ray diagram and also state the position, the relative size and the nature of the image formed.

3

एक बिम्ब को एक उत्तल दर्पण के अनन्त और ध्रुव (पोल) के बीच रखा गया है। इस स्थिति में दर्पण द्वारा बनाए गए प्रतिबिम्ब के लिए किरण चित्र बनाइए और प्रतिबिम्ब के विषय में बताइए — इसकी स्थिति, इसका सापेक्ष आकार और इसकी प्रवृत्ति।

17. What is the principle of reversibility of light ? Show that the incident ray of light is parallel to the emergent ray of light when light falls obliquely on a side of a rectangular glass slab.

3

प्रकाश की उत्क्रमणीयता (reversibility) का नियम क्या है ? दर्शाइए कि जब प्रकाश किरण किसी आयताकार कांचीय स्लैब के एक तल पर तिरछी आपतित होती है तो आपतित प्रकाश किरण निर्गत प्रकाश किरण के समान्तर होती है।

18. What eye defect is myopia ? Describe with a neat diagram how this defect of vision can be corrected by using a suitable lens.

3

निकट दृष्टि दोष कौनसा नेत्र दोष है ? एक स्पष्ट चित्र बनाकर समझाइए कि उचित लेन्स का प्रयोग कर कैसे इस दृष्टि दोष का निवारण किया जा सकता है।

19. What does HIV stand for ? Is AIDS an infectious disease ? List any four modes of spreading AIDS.

3

HIV क्या सूचित करता है ? क्या AIDS एक संक्रामक रोग है ? AIDS के फैलने की कोई चार विधियाँ सूचीबद्ध कीजिए।

20. Describe any three ways in which individuals with a particular trait may increase in population. 3  
 कोई तीन ऐसी विधियों का वर्णन कीजिए जिनसे किसी विशेष गुण (विशेषक) वाले व्यक्ति अपनी आबादी की संख्या बढ़ा सकते हैं ।
21. State the evidence we have for the origin of life from inanimate matter. 3  
 निर्जीव पदार्थ से जीवन प्रारम्भ होने के उपलब्ध प्रमाण का उल्लेख कीजिए ।
22. What are fossils ? What do they tell us about the process of evolution ? 3  
 जीवाश्म क्या होते हैं ? यह विकास प्रक्रिया के विषय में हमें क्या बताते हैं ?
23. (a) State two properties of carbon which lead to a very large number of carbon compounds.
- (b) Why does micelle formation take place when soap is added to water ? Why are micelles not formed when soap is added to ethanol ? 5

**OR**

Explain isomerism. State any four characteristics of isomers. Draw the structures of possible isomers of butane,  $C_4H_{10}$ . 5

- (क) कार्बन के दो ऐसे गुणों का उल्लेख कीजिए जो इसके यौगिकों की संख्या को अति अधिक बनाते हैं ।
- (ख) जब साबुन को जल में मिलाया जाता है तो इससे मिसेल (micelle) क्यों बनते हैं ? साबुन को एथानॉल में मिलाने से मिसेल क्यों नहीं बनते ?

**अथवा**

समावयवता की व्याख्या कीजिए । समावयवियों की कोई चार विशेषताएँ लिखिए । ब्यूटेन ( $C_4H_{10}$ ) के सम्भव समावयवियों की संरचना चित्रित कीजिए ।

24. (a) What is meant by 'power of a lens' ?
- (b) State and define the S.I. unit of power of a lens.
- (c) A convex lens of focal length 25 cm and a concave lens of focal length 10 cm are placed in close contact with each other. Calculate the lens power of this combination. 5

**OR**

- (a) Draw a ray diagram to show the formation of image of an object placed between infinity and the optical centre of a concave lens.
- (b) A concave lens of focal length 15 cm forms an image 10 cm from the lens.

Calculate

- (i) the distance of the object from the lens
- (ii) the magnification for the image formed
- (iii) the nature of the image formed

5

- (क) 'लेन्स की क्षमता (पावर)' से क्या समझा जाता है ?
- (ख) लेन्स की क्षमता के S.I. मात्रक का नाम तथा परिभाषा लिखिए ।
- (ग) फोकस दूरी 25 सेमी के उत्तल लेन्स और फोकस दूरी 10 सेमी के अवतल लेन्स को एक-दूसरे के अति निकट जोड़कर रखा गया है । इस संयोजन के लिए लेन्स की क्षमता को परिकलित कीजिए ।

अथवा

- (क) एक अवतल लेन्स के प्रकाशिक केन्द्र और अनन्त के बीच रखे बिम्ब का प्रतिबिम्ब बनना दिखाने के लिए एक किरण चित्र बनाइए ।
- (ख) फोकस दूरी 15 सेमी का एक अवतल लेन्स अपने से 10 सेमी दूरी पर प्रतिबिम्ब बनाता है ।

परिकलित कीजिए

- (i) लेन्स से बिम्ब की दूरी
- (ii) प्राप्त प्रतिबिम्ब के लिए आवर्धन
- (iii) प्राप्त प्रतिबिम्ब की प्रकृति

25. With the help of suitable diagrams, explain the various steps of budding in Hydra.

5

OR

What is binary fission in organisms ? With the help of suitable diagrams, describe the mode of reproduction in Amoeba.

5

उचित चित्रों की सहायता से हाइड्रा (Hydra) के मुकुलन (कलयाना) के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए ।

अथवा

जीवों में द्वि-खण्डन (binary fission) क्रिया क्या होती है ? उचित चित्रों की सहायता से अमीबा में प्रजनन प्रक्रिया का वर्णन कीजिए ।

## SECTION B

### भाग ब

26. To find the focal length of a concave mirror, Sita should choose which one of the following set-ups ?

1

- (A) A mirror holder and a screen holder
- (B) A screen holder and a scale
- (C) A mirror holder, a screen holder and a scale
- (D) A screen, a mirror, holders for them and a scale

एक अवतल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करने के लिए सीता को निम्न व्यवस्थाओं में से किसको चुनना होगा ?

- (A) एक दर्पण स्टैंड और एक पर्दा स्टैंड
- (B) एक पर्दा स्टैंड और एक स्केल
- (C) एक दर्पण स्टैंड, एक पर्दा स्टैंड और एक स्केल
- (D) एक पर्दा, एक दर्पण, उनके लिए स्टैंड और एक स्केल

27. By using a convex lens, a student obtained a sharp image of his class-room window grill on a screen. In which direction should he move the lens to focus a distant tree instead of the grill ?

1

- (A) Towards the screen
- (B) Away from the screen
- (C) Very far away from the screen
- (D) Behind the screen

उत्तल लेन्स का प्रयोग कर एक छात्र ने अपने कक्षा-कक्ष में लगी खिड़की के ग्रिल का स्पष्ट (तीखा) प्रतिबिम्ब एक पर्दे पर प्राप्त किया। ग्रिल के स्थान पर एक दूरस्थ वृक्ष का प्रतिबिम्ब संकेंद्रित (फोकस) करने के लिए छात्र को लेन्स को किस दिशा में खिसकाना होगा ?

- (A) पर्दे की ओर
- (B) पर्दे से दूर
- (C) पर्दे से बहुत दूर
- (D) पर्दे के पीछे

28. To determine the focal length of a convex lens by obtaining a sharp image of a distant object, the following steps were suggested which are not in proper sequence :

- I. Hold the lens between the object and the screen.
- II. Adjust the position of the lens to form a sharp image.
- III. Select a suitable distant object.
- IV. Measure the distance between the lens and the screen.

The correct sequence of steps to determine the focal length of the lens is

1

- (A) III, I, II, IV                      (B) III, I, IV, II  
 (C) III, IV, II, I                      (D) I, II, III, IV

एक दूर के बिम्ब का स्पष्ट (तीखा) प्रतिबिम्ब प्राप्त कर एक उत्तल लेन्स की फोकस दूरी ज्ञात करने के प्रक्रम के चरण नीचे लिखे हैं परन्तु इनका क्रम ठीक नहीं है :

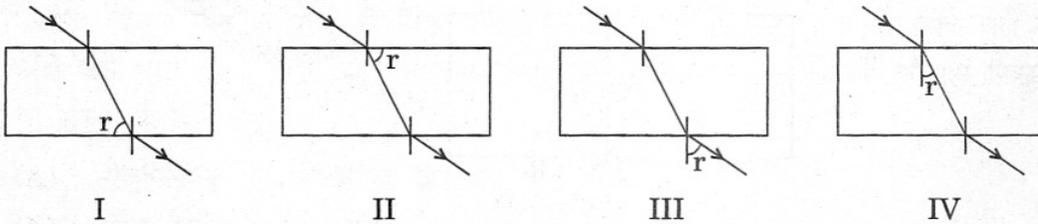
- I. लेन्स को बिम्ब और पर्दे के बीच रखिए ।
- II. लेन्स का स्थान ठीक कर स्पष्ट प्रतिबिम्ब प्राप्त कीजिए ।
- III. एक उचित दूरी का बिम्ब चुनिए ।
- IV. लेन्स और पर्दे के बीच की दूरी मापिए ।

लेन्स की फोकस दूरी निर्धारित करने के लिए चरणों का सही क्रम होगा

- (A) III, I, II, IV                      (B) III, I, IV, II  
 (C) III, IV, II, I                      (D) I, II, III, IV

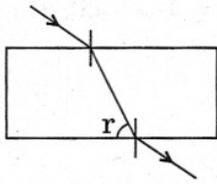
29. In these diagrams, the angle of refraction  $r$  has been correctly marked in which diagram ?

1

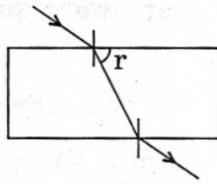


- (A) I                                      (B) II  
 (C) III                                    (D) IV

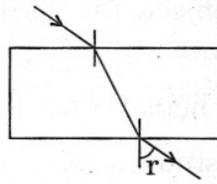
इन आकृतियों में से किस आकृति में अपवर्तन-कोण  $r$  को सही अंकित किया गया है ?



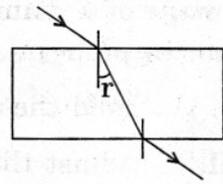
I



II



III



IV

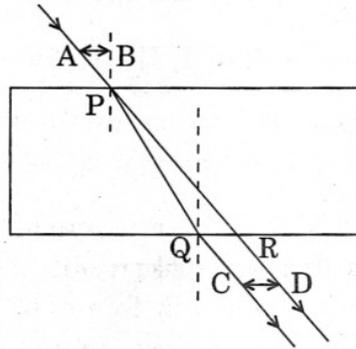
(A) I

(B) II

(C) III

(D) IV

30. For a ray of light passing through a glass slab



the lateral displacement was correctly measured as

1

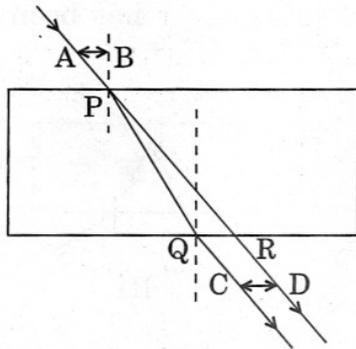
(A) AB

(B) PQ

(C) CD

(D) PR

कांच की स्लैब में से एक प्रकाश किरण के पारगमन के लिए किरण के पार्श्विक विस्थापन को ठीक मापने का स्थान है



(A) AB

(B) PQ

(C) CD

(D) PR

31. Iron nails were dipped in an aqueous solution of copper sulphate. After about 30 minutes, it was observed that the colour of the solution changed from

1

- (A) colourless to light green.
- (B) blue to light green.
- (C) blue to colourless.
- (D) green to blue.

कॉपर सल्फेट के जलीय विलयन में लोहे की कीलों को डुबोया गया। लगभग 30 मिनट उपरान्त, यह देखा गया कि विलयन का रंग

- (A) रंगहीन से हल्का हरा हो गया।
- (B) नीले से हल्का हरा हो गया।
- (C) नीले से रंगहीन हो गया।
- (D) हरे से नीला हो गया।

32. A cleaned aluminium foil was placed in an aqueous solution of zinc sulphate. When the aluminium foil was taken out of the zinc sulphate solution after 15 minutes, its surface was found to be coated with a silvery grey deposit. From the above observation it can be concluded that

1

- (A) aluminium is more reactive than zinc.
- (B) zinc is more reactive than aluminium.
- (C) zinc and aluminium both are equally reactive.
- (D) zinc and aluminium both are non-reactive.

एलुमिनियम के साफ़ पत्तर को ज़िंक सल्फ़ेट के जलीय विलयन में रखा गया। जब 15 मिनट उपरान्त, एलुमिनियम के पत्तर को ज़िंक सल्फ़ेट के विलयन से निकाला गया तो इसके तल को चाँदी जैसे धूसर (ग्रे) रंग के परत से ढका पाया गया। इस अवलोकन से यह परिणाम निकाला जा सकता है कि

- (A) एलुमिनियम ज़िंक से अधिक क्रियाशील है।
- (B) ज़िंक एलुमिनियम से अधिक क्रियाशील है।
- (C) ज़िंक और एलुमिनियम दोनों समान रूप से क्रियाशील हैं।
- (D) ज़िंक और एलुमिनियम दोनों अक्रिय हैं।

33. Vapours of acetic acid smell

1

- (A) pungent like vinegar.
- (B) sweet like rose.
- (C) suffocating like sulphur dioxide.
- (D) odourless like water.

ऐसीटिक अम्ल की वाष्प की गन्ध होती है

- (A) सिरके जैसी तीखी ।
- (B) गुलाब जैसी मीठी ।
- (C) सल्फर डाइऑक्साइड जैसी दम घुटने वाली ।
- (D) जल जैसी गन्धहीन ।

34. Acetic acid reacts with solid sodium hydrogen carbonate

1

- (A) slowly forming no gas.
- (B) vigorously with effervescence.
- (C) slowly without effervescence.
- (D) vigorously without gas formation.

ऐसीटिक अम्ल ठोस सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट से अभिक्रिया करता है

- (A) धीरे-धीरे बिना गैस बनाए ।
- (B) बहुत तीव्रता से बुदबुदाहट के साथ ।
- (C) धीरे-धीरे बिना बुदबुदाहट के ।
- (D) बहुत तीव्रता से बिना गैस बनाए ।

35. A student added acetic acid to test tubes I, II, III and IV containing the labelled substances and then brought a burning splinter near the mouth of each test tube.



I

NaOH



II

NaCl



III

NaHCO<sub>3</sub>



IV

Ca(OH)<sub>2</sub>

The splinter would be extinguished when brought near the mouth of test tube

1

- (A) I  
(B) II  
(C) III  
(D) IV

नामांकित पदार्थ रखने वाली निम्न परखनलियों I, II, III और IV में एक छात्र द्वारा ऐसीटिक अम्ल मिलाया गया और फिर एक जलते हुए तिनके को परखनलियों के मुँह के पास लाया गया।



I

NaOH



II

NaCl



III

NaHCO<sub>3</sub>



IV

Ca(OH)<sub>2</sub>

किस परखनली के मुँह के पास लाने पर जलता तिनका बुझ जाएगा ?

- (A) I  
(B) II  
(C) III  
(D) IV

36. The shape of yeast cell is

1

- (A) only spherical.
- (B) only oval.
- (C) irregular.
- (D) both oval and spherical.

खमीर (यीस्ट) सेल की आकृति होती है

- (A) केवल गोलाकार ।
- (B) केवल अंडाकार ।
- (C) ऊबड़-खाबड़ (अनियमित) ।
- (D) अंडाकार और गोलाकार दोनों ।

37. The steps involved in observing a slide under a microscope are given below. They are not in proper sequence.

- I. Focus the object under high power of the microscope.
- II. Place the slide on the stage of the microscope.
- III. Arrange the mirror to reflect maximum light to the slide.
- IV. Focus the object under low power of the microscope.

The proper sequence of steps is

1

- (A) II, III, IV, I
- (B) I, II, III, IV
- (C) IV, III, II, I
- (D) III, I, II, IV

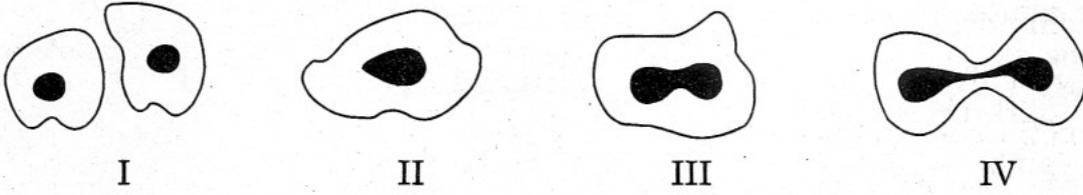
एक स्लाइड को सूक्ष्मदर्शी में देखने के चरण नीचे लिखे हैं, परन्तु उनका क्रम सही नहीं है ।

- I. बिम्ब को सूक्ष्मदर्शी की उच्च क्षमता (पावर) पर फोकसित कीजिए ।
- II. स्लाइड को सूक्ष्मदर्शी की स्टेज पर रखिए ।
- III. दर्पण भाग को नियन्त्रित कर स्लाइड पर अधिकाधिक प्रकाश डालिए ।
- IV. बिम्ब को सूक्ष्मदर्शी की निम्न क्षमता पर फोकसित कीजिए ।

चरणों का सही क्रम होगा

- (A) II, III, IV, I
- (B) I, II, III, IV
- (C) IV, III, II, I
- (D) III, I, II, IV

38. The given figures illustrate binary fission in Amoeba in improper order.

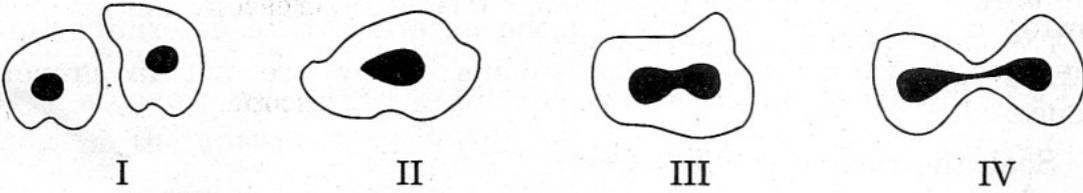


The correct order is

1

- (A) III, IV, II, I  
 (B) IV, III, II, I  
 (C) II, III, IV, I  
 (D) I, III, IV, II

दी गई आकृतियों में अमीबा के द्वि-खण्डन का अनुचित क्रम दर्शाया गया है ।



सही क्रम होगा

- (A) III, IV, II, I  
 (B) IV, III, II, I  
 (C) II, III, IV, I  
 (D) I, III, IV, II

39. During the course of an experiment, 'to determine the percentage of water absorbed by raisins', raisins are weighed

1

- (A) every half an hour.  
 (B) every hour.  
 (C) once – only after completing the experiment.  
 (D) two times – before soaking and after soaking for three hours.

'किशमिश के दानों द्वारा शोषित जल का प्रतिशत ज्ञात करने' के प्रयोग में इन दानों को तोला जाता है

- (A) हर आधे घण्टे उपरान्त ।  
 (B) हर घण्टे उपरान्त ।  
 (C) प्रयोग पूरा हो जाने पर केवल एक बार ।  
 (D) दो बार, भिगोने से पहले और तीन घण्टे तक भिगोने के उपरान्त ।

40. The colour of raisins as used in the experiment, 'to determine the percentage of water absorbed by raisins' was

1

- (A) white
- (B) yellow
- (C) dark brown
- (D) pink

'किशमिश के दानों द्वारा शोषित जल का प्रतिशत ज्ञात करने' के प्रयोग में प्रयुक्त किशमिश के दानों का रंग होता है

- (A) श्वेत
- (B) पीला
- (C) गहरा भूरा
- (D) गुलाबी

41. Following are the steps involved in the experiment 'to determine the percentage of water absorbed by raisins'. They are not in proper sequence.

- I. Soak the raisins in fresh water.
- II. Weigh dry raisins.
- III. Weigh soaked raisins.
- IV. Wipe out soaked raisins.

The correct sequence of steps is

1

- (A) I, II, III, IV
- (B) II, I, IV, III
- (C) II, I, III, IV
- (D) I, II, IV, III

'किशमिश के दानों द्वारा शोषित जल का प्रतिशत ज्ञात करने' के प्रयोग में निहित चरण निम्नलिखित हैं, परन्तु इनका व्यवस्था क्रम ठीक नहीं है।

- I. किशमिश के दानों को ताजे पानी में भिगोएँ।
- II. सूखे किशमिश के दानों को तोलें।
- III. भीगे किशमिश के दानों को तोलें।
- IV. भीगे किशमिश के दानों को पोंछें।

चरणों का उचित क्रम होगा

- (A) I, II, III, IV
- (B) II, I, IV, III
- (C) II, I, III, IV
- (D) I, II, IV, III