

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 **24** 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 student 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 **24** 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

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 over all choice. However internal choice has been provided in all the three questions of five marks category. Only one option in such question 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 one sentence.
- (vi) Question numbers 5 to 13 are two mark questions, to be answered in about 30 words each.
- (vii) Question numbers 14 to 22 are three mark questions to be answered in about 50 words each.
- (viii) Question numbers 23 to 25 are five mark questions, 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 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 में प्रश्न एक-एक अंक के हैं। उनके उत्तर एक शब्द अथवा एक वाक्य में दें।
- (vi) प्रश्न संख्या 5 से 13 के प्रश्न दो-दो अंकों के हैं। उनका उत्तर लगभग 30-30 शब्दों में देना है।
- (vii) प्रश्न संख्या 14 से 22 के प्रश्न तीन-तीन अंकों के हैं। उनका उत्तर लगभग 50-50 शब्दों में देना है।
- (viii) प्रश्न संख्या 23 से 25 के प्रश्न पाँच-पाँच अंकों के हैं। उनका उत्तर लगभग 70 शब्दों में देना है।
- (ix) भाग ब के प्रश्न 26 से 41 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। दिये गये चार विकल्पों में से आपको केवल एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनना है।

SECTION A

भाग अ

1. How many covalent bonds are there in a molecule of ethane, C_2H_6 ? 1
ईथेन के अणु, C_2H_6 , में कितने सहसंयोजी आबन्ध होते हैं ?
2. What is Tyndall effect ? 1
टिंडल प्रभाव क्या होता है ?
3. What will happen if we kill all the organisms in one trophic level ? 1
यदि एक पोषी स्तर के सभी जन्तुओं को हम मार दें तो परिणाम क्या होगा ?

- (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 में प्रश्न एक-एक अंक के हैं। उनके उत्तर एक शब्द अथवा एक वाक्य में दें।
- (vi) प्रश्न संख्या 5 से 13 के प्रश्न दो-दो अंकों के हैं। उनका उत्तर लगभग 30-30 शब्दों में देना है।
- (vii) प्रश्न संख्या 14 से 22 के प्रश्न तीन-तीन अंकों के हैं। उनका उत्तर लगभग 50-50 शब्दों में देना है।
- (viii) प्रश्न संख्या 23 से 25 के प्रश्न पाँच-पाँच अंकों के हैं। उनका उत्तर लगभग 70 शब्दों में देना है।
- (ix) भाग ब के प्रश्न 26 से 41 के प्रश्न प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित बहुविकल्पी प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। दिये गये चार विकल्पों में से आपको केवल एक सबसे उपयुक्त विकल्प चुनना है।

SECTION A

भाग अ

1. How many covalent bonds are there in a molecule of ethane, C_2H_6 ? 1
ईथेन के अणु, C_2H_6 , में कितने सहसंयोजी आबन्ध होते हैं ?
2. What is Tyndall effect ? 1
टिंडल प्रभाव क्या होता है ?
3. What will happen if we kill all the organisms in one trophic level ? 1
यदि एक पोषी स्तर के सभी जन्तुओं को हम मार दें तो परिणाम क्या होगा ?

4. Why did United Nations act to control the production of chlorofluorocarbons (CFCs) used in refrigerators ? 1
 प्रशीतकों में प्रयुक्त क्लोरोफ्लुओरो कार्बनों (CFCs) के उत्पादन को नियन्त्रित करने के लिये संयुक्त राष्ट्र ने क्यों नियम बनाये ?
5. (i) How do you calculate the possible valency of an element from the electronic configuration of its atoms ?
 (ii) Calculate the valency of an element X whose atomic number is 9. 2
 (i) किसी तत्व के परमाणुओं के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास के आधार पर उसकी संभव संयोजकता का परिकलन कैसे किया जाता है ?
 (ii) जिस तत्व X का परमाणु क्रमांक 9 है उसकी संयोजकता का परिकलन कीजिये।
6. How does the electronic configuration of an atom of an element relate to its position in the modern periodic table ? Explain with one example. 2
 किसी तत्व के परमाणु का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास उसके आधुनिक आवर्त सारणी में स्थान से किस प्रकार संबंधित होता है ? एक उदाहरण की सहायता से समझाइये।
7. State the two laws of reflection of light. 2
 प्रकाश के परावर्तन के दो नियमों का उल्लेख कीजिये।
8. What is meant by the dispersion of white light ? Draw a diagram to show dispersion of white light by the glass prism. 2
 श्वेत प्रकाश के विक्षेपण से क्या समझा जाता है ? काँच के प्रिज्म द्वारा श्वेत प्रकाश के विक्षेपण को दिखाने के लिये एक चित्र बनाइये।

9. Explain why the planets do not twinkle but the stars twinkle. 2
समझाइये कि ग्रह क्यों नहीं टिमटिमाते जबकि तारे टिमटिमाते हैं।
10. Write any two differences between binary fission and multiple fission in a tabular form as observed in cells of organisms. 2
जन्तुक कोशिकाओं में देखे जाने वाले द्विअंगी विखंडनों और बहुअंगी विखण्डनों के कोई दो अन्तर लिखिये।
11. Explain giving one example of each, the unisexual and the bisexual flowers. 2
एक-एक उदाहरण सहित एक लिंगी और द्विलिंगी फूलों को समझाइये।
12. List any four characteristics of a good fuel. 2
एक अच्छे ईंधन की कोई चार विशेषताएँ लिखिये।
13. What are non-renewable resources of energy ? Give two examples of such resources. 2
ऊर्जा के अप्रतिवर्ती स्रोत क्या होते हैं ? ऐसे स्रोतों के दो उदाहरण लिखिये।
14. Write one chemical equation to represent each of the following types of reactions of organic substances : 3
(i) Esterification
(ii) Saponification
(iii) Substitution

16. Draw the ray diagram and also state the position, the relative size and the nature of image formed by a concave mirror when the object is placed at the centre of curvature of the mirror. 3

जब किसी पिंड को एक अवतल दर्पण के वक्रता केन्द्र पर रखा गया हो तो प्राप्त प्रतिबिम्ब के स्थान, इसके सापेक्ष आकार और प्रवृत्ति का वर्णन कीजिये और उन्हें एक चित्र बनाकर दिखाइये।

17. Define, 'refractive index of a transparent medium.' What is its unit ? Which has a higher refractive index, glass or water ? 3

एक 'पारदर्शी माध्यम के अपवर्तन अंक' की परिभाषा लिखिये। इसकी इकाई (मात्रक) क्या है ? काँच और जल में से किसका अपवर्तन अंक अधिक मान रखता है ?

18. What eye defect is hypermetropia ? Describe with a ray diagram how this defect of vision can be corrected by using an appropriate lens. 3

हाइपरमैट्रोपिया (दीर्घदृष्टि) कौन सा नेत्र दोष है ? एक चित्र बनाकर लिखिये कि एक उपयुक्त लेंस प्रयोग कर इस दृष्टि दोष का कैसे निवारण किया जा सकता है।

19. (a) List two sexually transmitted diseases in each of the following cases : 3

- (i) Bacterial infections
- (ii) Viral infections

- (b) How may the spread of such diseases be prevented ?

- (a) निम्न परिस्थितियों में से प्रत्येक के लिये दो-दो लैंगिक संचरित रोगों के नाम लिखिये :
- जीवाणु जनित संक्रमण,
 - वायरली संक्रमण।
- (b) ऐसे रोगों का प्रसार होना कैसे रोका जा सकता है ?

20. Explain with examples how the following are evidences in favour of evolution in organisms.

3

- Homologous organs
- Analogous organs
- Fossils

उदाहरण देकर समझाइये कि निम्न प्रमाण किस प्रकार जन्तुओं में विकास के प्रदर्शक हैं :

- समजात अंग
- समरूप अंग
- जीवाश्म

21. Explain the terms :

- Speciation
- Natural selection

इन पदों को स्पष्ट कीजिये :

- जाति उद्भवन
- प्राकृतिक वरण (चयन)

3

22. Explain how equal genetic contribution of male and female parents is ensured in the progeny.

3

समझाइये कि संतती में नर और मादा का आनुवंशिक सहयोग किस प्रकार समान आश्वस्त होता है।

23. (a) In a tabular form, differentiate between ethanol and ethanoic acid under the following heads :

(i) Physical state

(ii) Taste

(iii) NaHCO_3 test

(iv) Ester test

- (b) Write a chemical reaction to show the dehydration of ethanol.

5

OR

- (a) What is a soap ? Why are soaps not suitable for washing clothes when the water is hard ?

- (b) Explain the action of soap in removing an oily spot from a piece of cloth.

- (a) वर्गीकार रूप में निम्न शीर्षकों के अनुसार एथेनॉल और एथेनोइक अम्ल में अन्तर प्रस्तुत करें :

(i) भौतिक अवस्था

(ii) स्वाद

(iii) NaHCO_3 परीक्षण

(iv) ऐस्टर परीक्षण

(b) एथेनॉल का निर्जलीकरण दिखाने की रासायनिक अभिक्रिया लिखें।

अथवा

(a) साबुन क्या होता है ? जल के कठोर होने पर साबुन द्वारा कपड़ों को धोना क्यों उचित नहीं समझा जाता ?

(b) किसी कपड़े से तेल का दाग साबुन द्वारा हटाने की प्रक्रिया समझाइये।

24. (a) If the image formed by a lens is diminished in size and erect, for all positions of the object, what type of lens is it ?
- (b) Name the point on the lens through which a ray of light passes undeviated.
- (c) An object is placed perpendicular to the principal axis of a convex lens of focal length 20 cm. The distance of the object from the lens is 30 cm. Find (i) the position (ii) the magnification and (iii) the nature of the image formed.

OR

- (a) One-half of a convex lens is covered with a black paper. Will such a lens produce an image of the complete object ? Support your answer with a ray diagram.
- (b) An object 5 cm high is held 25 cm away from a converging lens of focal length 10 cm.
- (i) Draw the ray diagram and
- (ii) Calculate the position and size of the image formed.
- (iii) What is the nature of the image ?

- (a) यदि किसी बिम्ब का एक लेंस द्वारा बनाया गया प्रतिबिम्ब, बिम्ब के सभी स्थानों के लिये आकार में घटा हुआ और सीधा हो तो यह लेंस किस प्रकार का होगा ?
- (b) लेंस के ऊपर का ऐसा बिन्दु बताइये जहाँ से गुजरने वाली प्रकाश किरण का पथ अविचलित रहता हो।
- (c) फोकस दूरी 20 सेमी के एक उत्तल लेंस के मुख्य अक्ष पर एक बिम्ब को लम्बवत् रखा गया है। बिम्ब की लेंस से दूरी 30 सेमी है। ज्ञात कीजिये बने प्रतिबिम्ब
- की स्थिति
 - का आवर्धन
 - की प्रकृति

अथवा

- (a) एक उत्तल लेंस के आधे भाग को काले कागज़ से ढक दिया गया है। क्या यह लेंस पूरे बिम्ब का प्रतिबिम्ब बनायेगा? एक किरण चित्र बना कर अपने उत्तर की पुष्टि कीजिये।
- (b) एक 5 सेमी ऊँचे बिम्ब को 10 सेमी फोकस दूरी के अभिसारी लेंस से 25 सेमी की दूरी पर रखा है। इस व्यवस्था के लिये :
- एक किरण चित्र बनाइये।
 - बने प्रतिबिम्ब का स्थान और आकार परिकलित कीजिये।
 - प्रतिबिम्ब की प्रकृति क्या होगी ?

25. (a) Draw a diagram of the longitudinal section of a flower and label on it sepal, petal, ovary and stigma.
- (b) Write the names of male and female reproductive parts of a flower.

5

OR

- (a) What is fragmentation in organisms ? Name a multicellular organism which reproduces by this method.
- (b) What is regeneration in organism ? Describe regeneration in Planaria with the help of a suitable diagram.
- (a) एक फूल की अनुदैर्घ्य काट का चित्र बना कर उस पर बाह्य दल (sepal), दल (पंखुड़ी petal), अंडाशय (ovary) और वर्तिकाग्र (stigma) को नामांकित कीजिये।
- (b) एक पुष्प के नर और मादा प्रजनन भागों के नाम लिखिये।

अथवा

- (a) जीवों में अपखंडन क्या होता है ? ऐसे बहुकोषकीय जीव का नाम लिखें जो अपखंडन द्वारा प्रजनन करता हो।
- (b) जीवों में पुनर्जनन क्या होता है ? उचित चित्र की सहायता से प्लेनेरिया (Planaria) में पुनर्जनन का वर्णन कीजिए।

SECTION B

भाग ब

26. To find the focal length of a concave mirror Rahul focuses a distant object with this mirror. The chosen object should be :

1

- (1) a tree
- (2) a building
- (3) a window
- (4) the sun

एक अवतल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करने के लिये राहुल ने इस दर्पण द्वारा एक दूर के बिम्ब को फोकसित किया। चुने हुए बिम्ब को होना चाहिए :

- (1) एक वृक्ष
- (2) एक मकान
- (3) एक खिड़की
- (4) सूर्य

27. For finding the focal length of a convex lens by obtaining the image of a distant object, one should use as the object :

1

- (1) a well lit distant tree
- (2) window grill in the class room
- (3) any distant tree
- (4) a lighted candle kept at the other end of the table

एक दूर के बिम्ब का प्रतिबिम्ब प्राप्त कर एक उत्तल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करने के लिये इनमें से किस को बिम्ब बनाना चाहिये ?

- (1) भली प्रकार प्रदीप्त वृक्ष को
- (2) कक्षा कमरे की खिड़की के सीखचे (ग्रिल) को
- (3) किसी भी दूर के वृक्ष को
- (4) मेज़ के दूसरे सिरे पर रखी प्रदीप्त बत्ती को

28. Mohan obtained a sharp inverted image of a distant tree on the screen placed behind the lens. He then moved the screen and tried to look through the lens in the direction of the object. He would see :

1

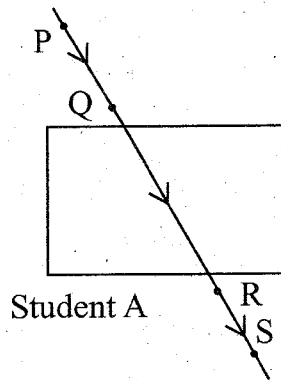
- (1) a blurred image on the wall of the laboratory.
- (2) an erect image of the tree on the lens.
- (3) no image as the screen has been removed.
- (4) an inverted image of the tree at the focus of the lens.

एक लेंस के पीछे रखी स्क्रीन पर मोहन ने एक दूर के वृक्ष का उल्टा तीखा प्रतिबिम्ब प्राप्त किया। उसने तब स्क्रीन को हटा कर बिम्ब की ओर लेंस में से देखने का प्रयास किया। वह देखेगा :

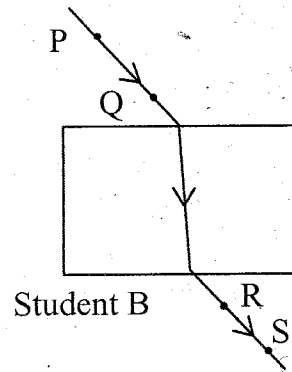
- (1) प्रयोगशाला की दीवार पर एक धुंधला सा प्रतिबिम्ब।
- (2) लेंस पर वृक्ष का सीधा प्रतिबिम्ब।
- (3) क्योंकि स्क्रीन को हटा दिया गया है, कोई प्रतिबिम्ब नहीं दीखेगा।
- (4) लेंस के फोकस बिन्दु पर वृक्ष का उल्टा प्रतिबिम्ब।

29. Four students A, B, C and D traced the paths of incident ray and the emergent ray by fixing pins P and Q for incident ray and pins R and S for emergent ray for a ray of light passing through a glass slab.

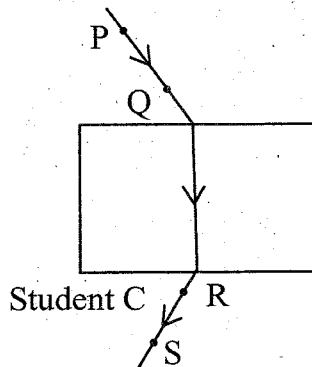
1



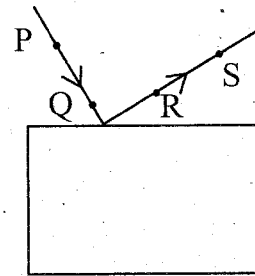
Student A



Student B



Student C

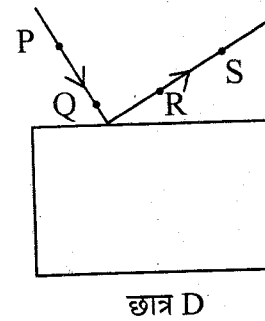
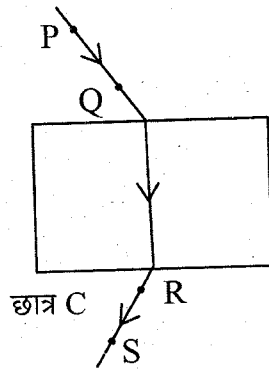
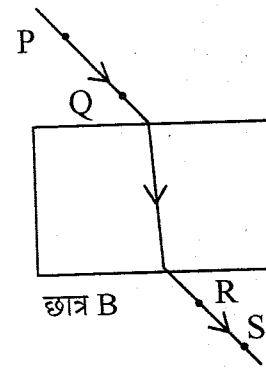
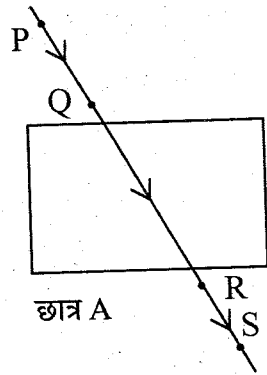


Student D

The correct emergent ray was traced by the student :

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

चार छात्रों, A, B, C और D ने काँच की स्लैब में से आपतित और निर्गत किरणों के पथ पिन P और Q एवं R और S लगाकर निम्न चित्रों के अनुसार प्रस्तुत किये ।



ठीक निर्गत किरण पथ रेखाित करने वाला छात्र था :

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

9. Rahim recorded the following sets of observations while tracing the path of a ray of light passing through a rectangular glass slab for different angles of incidence.

S. No.	Angle of incidence	Angle of refraction	Angle of emergence
I	45°	41°	45°
II	40°	38°	38°
III	45°	41°	40°
IV	41°	45°	41°

The correct observation is recorded at serial number :

1

- (1) I
- (2) II
- (3) III
- (4) IV

एक प्रकाश किरण के विभिन्न आपतन कोणों पर एक आयताकार कांचीय स्लैब में से चलन के लिये रहीम ने निम्न अवलोकन लिखे।

क्रम संख्या	आपतन कोण	अपवर्तन कोण	निर्गती कोण
I	45°	41°	45°
II	40°	38°	38°
III	45°	41°	40°
IV	41°	45°	41°

सही अवलोकन था क्रम संख्या :

- (1) I का
- (2) II का
- (3) III का
- (4) IV का

31. The colour of an aqueous solution of zinc sulphate as observed in the laboratory is :

- (1) Green
- (2) Yellow
- (3) Blue
- (4) Colourless

प्रयोगशाला में निरीक्षण अनुसार जिन्क सल्फेट के जलीय विलयन का रंग होता है :

- (1) हरा
- (2) पीला
- (3) नीला
- (4) रंगहीन

32. To show that zinc is a more active metal than copper, the correct procedure is to :

- (1) add dilute nitric acid on strips of both the metals.
- (2) observe transmission of heat through strips of zinc and copper.
- (3) prepare solution of zinc sulphate and hang strip of copper into it.
- (4) prepare solution of copper sulphate and hang strip of zinc into it.

जिन्क कॉपर से अधिक क्रियाशील धातु है, यह दिखाने की सही विधि होगी :

- (1) दोनों धातुओं की पत्तियों पर तनु नाइट्रिक अम्ल डालना।
- (2) जिन्क और कॉपर की पत्तियों में से ऊष्मा का संचार देखना।
- (3) जिन्क सल्फेट का घोल बनाकर उसमें कॉपर की पत्ती लटकाना।
- (4) कॉपर सल्फेट का घोल बनाकर उसमें जिन्क की पत्ती लटकाना।

3. Acetic acid smells like :

1

- (1) a banana
- (2) vinegar
- (3) an orange
- (4) a lemon

ऐसीटिक अम्ल की गन्ध होती है :

- (1) केले जैसी
- (2) सिरके जैसी
- (3) संतरे जैसी
- (4) नींबू जैसी

4. Acetic acid solution turns :

1

- (1) blue litmus red
- (2) red litmus blue
- (3) blue litmus colourless
- (4) red litmus colourless

ऐसीटिक अम्ल का विलयन कर देता है :

- (1) नीले लिटमस को लाल
- (2) लाल लिटमस को नीला
- (3) नीले लिटमस को रंगहीन
- (4) लाल लिटमस को रंगहीन

35. On adding NaHCO_3 to acetic acid, a gas is evolved which turns lime water milky due to the formation of :

- (1) Calcium bicarbonate
- (2) Calcium hydroxide
- (3) Calcium carbonate
- (4) Calcium acetate

ऐसीटिक अम्ल में NaHCO_3 डालने पर एक गैस निकलती है जो चूने के पानी को दूधिया कर देती है। कारण होता है बनना :

- (1) कैल्सियम बाइकार्बोनेट का
- (2) कैल्सियम हाइड्रॉक्साइड का
- (3) कैल्सियम कार्बोनेट का
- (4) कैल्सियम ऐसिटेट का

36. A yeast cell in which budding occurs was seen to have :

- (1) one bud cell
- (2) two bud cell
- (3) three bud cell
- (4) a chain of bud cells

देखा गया कि एक यीस्ट (खमीर) कोशिका (सेल) जिसमें बड (कली) बन रहा होता है, रखता है :

- (1) एक बड कोशिका
- (2) दो बड कोशिकाएं
- (3) तीन बड कोशिकाएं
- (4) बड कोशिकाओं की एक शृंखला (चेन)

37. A student was given two permanent slides, one of binary fission in amoeba and other of budding in yeast. He was asked to identify any one difference in the nucleus of the two. One such difference, he identified correctly was :

1

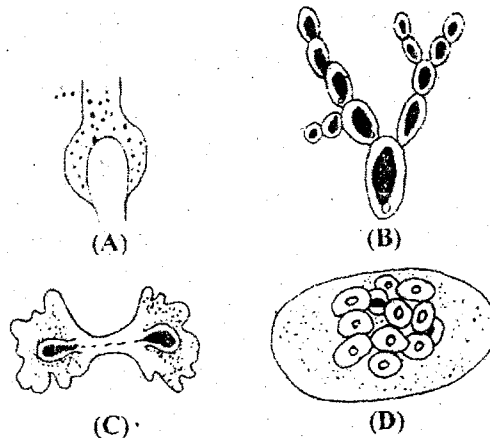
- (1) Presence of one nucleus in amoeba, two in yeast cell and one in bud.
- (2) Presence of two nuclei in centrally constricted amoeba, one in yeast cell and one in its bud.
- (3) Presence of two distant nuclei in amoeba, one in yeast cell and two in bud.
- (4) Presence of a single nucleus each in amoeba, yeast cell and its attached bud.

एक छात्र को दो चिरस्थायी स्लाइड दिये गये। एक अमीबा में द्विविभाजन की और दूसरी यीस्ट (खमीर) में बड (कली) बनने की। उसे कहा गया कि दोनों के केन्द्रकों में कोई एक भिन्नता देखो। उसके द्वारा देखी गयी एक ठीक भिन्नता थी :

- (1) अमीबा में एक केन्द्रक की उपस्थिति, और यीस्ट सेल में दो केन्द्रकों और एक बड की उपस्थिति।
- (2) बीच से पिचके अमीबा में दो केन्द्रकों की उपस्थिति और यीस्ट सेल में एक केन्द्रक और इसकी बड में एक केन्द्रक की उपस्थिति।
- (3) अमीबा में दो दूरस्थ केन्द्रकों की उपस्थिति, यीस्ट सेल में एक और बड में दो केन्द्रकों की उपस्थिति।
- (4) एक-एक अकेले केन्द्रक की अमीबा, यीस्ट सेल और इससे जुड़े बड में उपस्थिति।

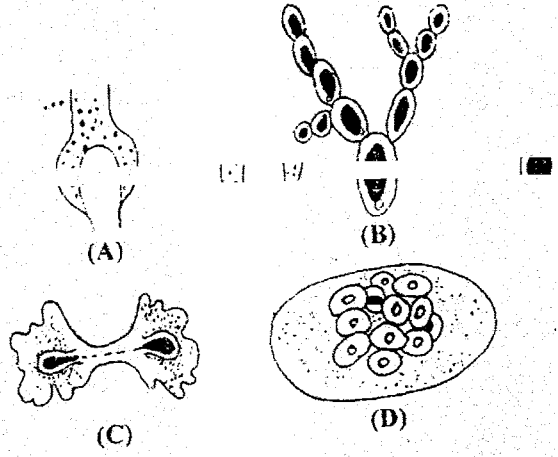
38. Binary fission is observed in which one of the following figures ?

1



- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

इनमें से किस चित्र में द्विविभाजन देखा गया होगा ?



- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

39. To determine the percentage of water absorbed by raisins, raisins are soaked in water for :

- (1) 30 seconds
- (2) 10 minutes
- (3) 2 to 3 hours
- (4) 24 hours

किशमिश के दानों द्वारा सोखित जल की प्रतिशतता निर्धारित करने के लिये इन दानों को पानी में रखा जाता है :

- (1) 30 सेकण्ड के लिये
- (2) 10 मिनट के लिये
- (3) 2 से 3 घंटे के लिये
- (4) 24 घंटे के लिये

40. Raisins are wiped off gently before final weighing with help of :

1

- (1) a filter paper
- (2) a cotton piece
- (3) a cloth piece
- (4) a polythene piece

अन्तिम बार तोलने से पहले किशमिश के दानों को धीरे से पोंछा जाता है :

- (1) एक छत्रक पत्र से
- (2) एक रूई के टुकड़े से
- (3) एक कपड़े के टुकड़े से
- (4) पॉलिथीन के टुकड़े से

41. The step(s) necessary for determining the percentage of water absorbed by raisins is/are :

1

- (1) Raisins should be completely immersed in water
- (2) Raisins should be soaked in water for sufficient time
- (3) Gently wipe dry the soaked raisins
- (4) All of the above steps

किशमिश के दानों द्वारा सोखित जल प्रतिशतता निर्धारित करने के पद हैं :

- (1) किशमिश के दानों को पूरी तरह पानी में डुबोना
- (2) किशमिश के दानों को पर्याप्त समय के लिये पानी में डुबोना
- (3) पानी में भीगे दानों को धीरे से पोंछ कर सुखाना
- (4) उपरोक्त सभी पद