

980604 - A1

Class - IX

कक्षा - IX

SCIENCE

विज्ञान

Time allowed : 3 to 3½ hours

Maximum Marks : 80

समय : 3 से 3½ घंटे

अधिकतम अंक : 80

Total No. of Pages : 13

कुल पृष्ठों की संख्या : 13

General Instructions :

1. The question paper comprises of two sections, **A** and **B** you are to attempt both the sections.
2. All questions are **compulsory**.
3. 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 question is to be attempted.
4. All questions of section A and all questions of section B are to be attempted separately.
5. Question numbers **1 to 4** in section A are one mark questions. These are to be answered in **one word or one sentence**.
6. Question numbers **5 to 13** are two mark questions, to be answered in about **30 words**.
7. Question numbers **14 to 22** are three mark questions, to be answered in about **50 words**.
8. Question numbers **23 to 25** are five mark questions, to be answered in about **70 words**.
9. 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 choose one most appropriate response out of the four provided to you.
10. An additional 15 minutes time has been allotted to read this question paper only.

सामान्य निर्देश :

1. प्रश्न-पत्र दो भागों में बँटा है, **अ** तथा **ब** में, आपको दोनों भाग करने हैं।
2. सभी प्रश्न **अनिवार्य** हैं।
3. कुल मिलाकर कोई चयन नहीं है। यद्यपि पाँच अंकों की श्रेणी में तीनों प्रश्नों में आन्तरिक चयन दिया है। इन सभी प्रश्नों में केवल एक विकल्प हल करना है।
4. सभी प्रश्न भाग **अ** और सभी प्रश्न भाग **ब** के अलग-अलग हल करने हैं।
5. प्रश्न संख्या **1 से 4** भाग **अ** में एक अंक के प्रश्न हैं। इनका उत्तर **एक शब्द** या **एक वाक्य** में दीजिए।
6. प्रश्न संख्या **5 से 13** दो अंक के प्रश्न हैं, इनका उत्तर लगभग **30 शब्दों** में दें।
7. प्रश्न संख्या **14 से 22** तक तीन अंक के प्रश्न हैं, इनका उत्तर लगभग **50 शब्दों** में दें।
8. प्रश्न संख्या **23 से 25** तक पाँच अंक के प्रश्न हैं, इनका उत्तर लगभग **70 शब्दों** में दें।
9. प्रश्न संख्या **26 से 41** भाग **ब** में बहुविकल्पी प्रश्न हैं जो प्रयोगात्मक कौशल पर आधारित हैं। प्रत्येक प्रश्न एक अंक का प्रश्न है। आपको एक विकल्प छाँटना है। चार विकल्पों में से जो सबसे उपयुक्त लगता है।
10. इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। इस अवधि के दौरान छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।

SECTION - A

1. At what temperature does solid ice and liquid water co - exist together ? 1

2. "The direction in which an object moves is given by the direction of velocity of the object and not by the direction of acceleration". Give an example to justify this statement. 1

3. The earth is acted upon by the gravitational force of attraction due to the sun. Then why does the earth not fall towards the sun ? 1

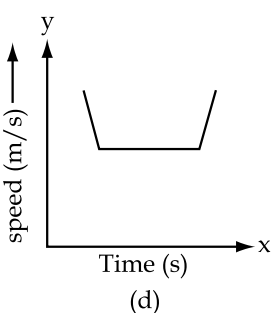
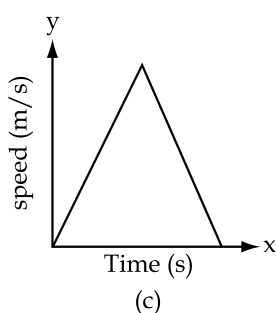
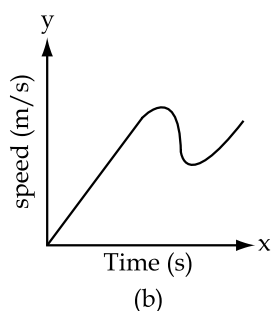
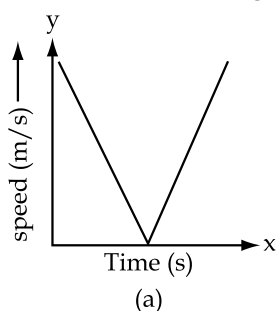
4. Mention any two activities for the improvement of crop yield. 1

5. Suggest a suitable separation technique for the following : 2
 - (a) Mercury and water,
 - (b) Coloured components from blue ink,
 - (c) Ammonium chloride and potassium chloride,
 - (d) Mixture of alcohol and water.

6. What is the effect of the following on the rate of diffusion ? 2
 - (a) temperature
 - (b) density of liquid

7. A girl moves with the speed of 6 km/h for 2 h and with the speed of 4 km/h for the next 3 h. Find the average speed of the girl and the total distance moved. 2

8. Four speed - time graphs are shown below. 2



Which graph represents the following case ?

- (a) A ball thrown vertically upwards and returning to the hand of the thrower ?
 (b) A body decelerating to a constant speed and then accelerating.

Speed (m/s)	Time (s)
(a)	(b)
(c)	(d)

9. It is difficult to balance our body when we accidentally slip on a peel of banana. Explain why ? 2
10. Show that if the earth attracts two bodies A and B placed at the same distance from the centre of the earth with the same force, then their masses are equal. 2
11. Give the functions of the following organelles in a cell. 2
 (i) Chloroplast (ii) Nucleus
12. State cell theory. Name the scientist who presented it. 2
13. What is plasmolysis? Give its one example. 2
14. Mention any three properties of colloids. 3
15. Using a flow chart show the process of obtaining different gases from air. 3
16. What is animal husbandry? Differentiate between milch and draught animals. What do the following supply to dairy animals : 3
 (i) roughage (ii) concentrates.
17. Describe in brief about the various factors responsible for the damage and spoilage of stored food grains. 3
18. Define hybridization. List its any two advantages. 3
19. The driver of a train A travelling at a speed of 54 km/h applies brakes and retards the train uniformly. The train stops in 5s. Another train B is travelling on the parallel track with a speed of 36 km/h. This driver also applies the brakes and the train retards uniformly. The train B stops in 10s. Plot speed - time graph for both the trains on the same paper. Also calculate the distance travelled by each train after the brakes were applied. 3

20. Two balls A and B of masses ' m ' and ' $2m$ ' are in motion with velocities ' $2V$ ' and ' V ' respectively. Compare 3
- their inertia
 - their momentum and
 - the force needed to stop them in the same time.
21. Prove that if a body is thrown vertically upward, the time of ascent is equal to the time of descent. 3
22. (a) A body whose volume is 100cm^3 weighs 10N in air. Find its weight in water (Take $g = 10\text{ms}^{-2}$, density of water $= 1000\text{ kg m}^{-3}$) 3
- (b) A body is weighed first in air, then in liquid A and then in liquid B. The observations are 100N , 50N and 60N respectively. Which liquid is denser? What is the ratio of density of liquid A to that of liquid B ?
23. (a) Define matter. Name the state of matter in which the forces between the constituent particles are (i) Strongest, (ii) Weakest. 2
- (b) Give reasons for the following : 3
- A liquid generally flows easily.
 - Ice at 0°C appears colder to the mouth than water at 0°C . Why ?
 - Doctors advise to put strips of wet cloth on the forehead of a person having high temperature.

OR

Account for the following

- For any physical state, the temperature remains constant during the change of state.
 - Water kept in an earthen pot becomes cool in summer.
 - We are able to sip hot tea from a sancer rather than a cup.
 - An iron rod is solid at room temperature.
 - When sugar crystals dissolve in water, the level of water does not rise appreciably.
24. (a) Action and reaction are equal and opposite but even then they do not cancel each other. Why ? 5
- (b) Explain why it is dangerous to jump out of a moving bus ?
- (c) A machine gun can fire 50g bullets with a velocity of 150m/s . A 60kg stone is moving towards the machine gun velocity of 10m/s . How many bullets must be fired from the gun to just stop the stone in its tracks ?

OR

- Explain why it is difficult to walk on sand ?
- Why does the recoil of a heavy gun on firing not so strong as a light gun using the same cartridges ?
- A constant force acts on an object of 5kg for a period of 2s . It increases the velocity of the object from 3m/s to 7m/s . Find the magnitude of the applied force. Now, if the force were applied for a period of 5s , what would be the final velocity of the object ?

25. (a) Describe any three functions of Golgi apparatus. 5
(b) Name four components of phloem

OR

- (a) What is a Meristematic tissue? State its different types. Show their locations in a diagram of a plant body. Give classification of meristems.
(b) Why is cell membrane called selectively permeable membrane ?

SECTION - B

26. Chalk powder, common salt, oil and milk were added to water separately in four beakers. On stirring the contents the suspension would be obtained in the beaker containing 1
(a) chalk powder (b) common salt
(c) oil (d) milk
27. A student wants to prepare iron sulphide by heating a mixture of iron filings and sulphur powder. For this he should use a 1
(a) watch glass (b) copper dish
(c) petri dish (d) china dish
28. After preparing iron sulphide a student took a small piece of it in a test tube and added about 2mL carbon disulphide in it. After that he shook the contents of the test tube and observed that the solution formed is 1
(a) colourless (b) green
(c) pink (d) blue
29. You are given following four mixtures. The mixture that appears clear and transparent is : 1
(a) starch in water (b) sugar in water
(c) sand in water (d) chalk powder in powder
30. Rahul placed an iron strip in copper sulphate solution and after about four hours observed that 1
(a) a grey and hard coating is deposited on the iron strip.
(b) a soft and black coating is deposited on the iron strip.
(c) a reddish brown coating is deposited on the iron strip.
(d) a smooth and shiny coating is on the iron strip.
31. On adding 1mL BaCl_2 solution to 2mL Na_2SO_4 solution in a test tube Monika observed that 1
(a) a clear solution is obtained
(b) a white solid settles at the bottom
(c) the solution turns blue
(d) two solutions form separate layers in the test tube.

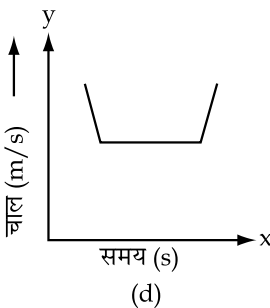
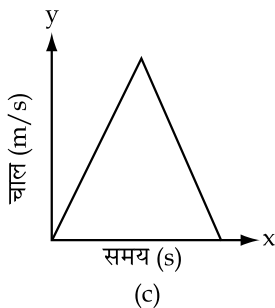
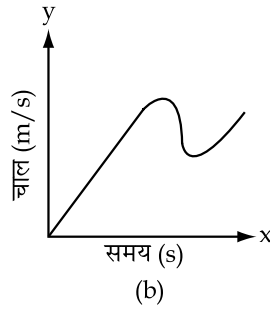
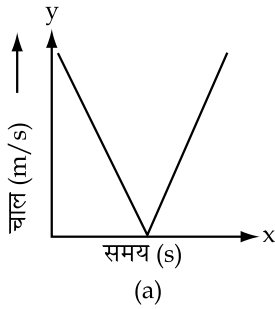
32. While separating the components of a mixture of sand, camphor and common salt Mohan added water to the mixture in a beaker and stirred it well. He observed that component a that has dissolved in water is : 1
- camphor
 - camphor and common salt
 - sand
 - common salt
33. The correct sequence of steps for separating a mixture of sand, ammonium chloride and sodium chloride is : 1
- Sublimation, evaporation, adding water, filtration
 - Sublimation, adding water, filtration, evaporation
 - evaporation, sublimation, adding water, filtration
 - evaporation, adding water, filtration, sublimation
34. For determining the melting point of ice we should prefer 1
- ice made from distilled water
 - ice made from tap water
 - dry crushed ice mixed with salt
 - a mixture of ice and salt
35. Mohan used a thermometer having 20 divisions between 30°C mark and 40°C mark. While determining boiling point of water using this thermometer he observed that the level of mercury becomes constant just 3 division below the 100°C mark Mohan should record in his note book 1
- Least count = 0.5°C B.P. = 97°C
 - L.C. = 0.5°C B.P. = 98.5°C
 - L.C. = 1°C B.P. = 98.5°C
 - L.C. = 1°C B.P. = 97°C
36. In the preparation of a temporary mount of onion peel the commonly used stain is 1
- safranin
 - iodine solution
 - methylene blue
 - glycerine
37. On a slide mounting of the material should be done 1
- on the left side
 - on the right side
 - in the corner
 - in the centre
38. The given slide was identified as parenchyma by Reena. The cell must 1
- have thick cell walls
 - be non - nucleated
 - have thickened corners
 - have thin cell walls with internuclear spaces.

39. Seema was asked to identify a tissue on a given slide. The cells are long, unbranched and multinucleated. The cells are 1
(a) striated muscle cells (b) smooth muscles
(c) cardiac muscles (d) none of the above.
40. The food sample ideal for starch test is 1
(a) Dal (b) Mustard (c) Rice (d) Sugar
41. In a school laboratory most commonly used chemical to test the presence of metanil yellow in a dal is 1
(a) Iodine solution (b) Conc HCl (c) Safranin (d) Alcohol

- o O o -

खण्ड 'अ'

1. किस ताप पर ठोस बर्फ तथा जल (द्रव) एक साथ सहवर्ती होते हैं? 1
2. “किसी वस्तु की गति की दिशा उसके वेग द्वारा व्यक्त की जाती है, त्वरण की दिशा द्वारा नहीं व्यक्त की जाती” इस कथन की पुष्टि के लिए कोई उदाहरण दीजिए। 1
3. सूर्य का गुरुत्वाकर्षण बल पृथ्वी पर बल कार्य करता है, तब फिर पृथ्वी सूर्य की ओर क्यों नहीं गिरती? 1
4. फसल की पैदावार (उपज) में सुधार के लिए किन्हीं दो क्रियाकलापों का उल्लेख कीजिए। 1
5. निम्नलिखित के पृथक्करण के लिए किसी उचित पृथक्करण तकनीक का सुझाव दीजिए : 2
 - (a) पारा (मरकरी) तथा जल,
 - (b) नीली स्याही के रंगीन अवयव,
 - (c) अमोनियम क्लोराइड तथा पोटैशियम क्लोराइड,
 - (d) एल्कोहॉल तथा जल का मिश्रण,
6. विसरण की दर पर निम्नलिखित का क्या प्रभाव है? 2
 - (a) ताप
 - (b) द्रव का घनत्व
7. कोई लड़की 6 km/h की चाल से दो घण्टे तक चलती है तथा फिर अगले तीन घण्टे तक वह 4 km/h की चाल से चलती है। उस लड़की की औसत चाल तथा तय की गयी कुल दूरी ज्ञात कीजिए। 2
8. नीचे चार चाल-समय ग्राफ दर्शाए गए हैं : 2



इनमें से कौन सा ग्राफ निम्नलिखित प्रकरणों को निरूपित करता है ?

- (a) ऊर्ध्वाधर ऊपर गेंद को फेंकना और गेंद का वापस फेंकने वाले के पास लौटना।
 (b) किसी वस्तु का एकसमान चाल तक मंदित होना और फिर त्वरित होना।

चाल (m/s)	समय (s)
(a)	(b)
(c)	(d)

9. जब हम अचानक केले के छिलके पर फिसलते हैं, तो हमें अपने शरीर का संतुलन बनाना कठिन होता है। व्याख्या कीजिए ऐसा क्यों है? 2
10. यह दर्शाइए कि यदि पृथ्वी दो पिण्डों A तथा B, जो पृथ्वी के केन्द्र से समान दूरी पर रखे हैं, को समान बल से आकर्षित करती है, तो उनके द्रव्यमान बराबर होते हैं। 2
11. किसी कोशिका के निम्नलिखित अंगकों के कार्य लिखिए : 2
 (i) क्लोरोप्लास्ट (ii) केन्द्रक
12. कोशिका सिद्धान्त लिखिए। इसे प्रस्तुत करने वाले वैज्ञानिक का नाम लिखिए। 2
13. जीवद्रव्यकुंचन क्या है ? इसका एक उदाहरण लिखिए। 2
14. कोलाइडों के कोई तीन गुण लिखिए। 3
15. वायु से विभिन्न गैसों को प्राप्त करने की प्रक्रिया को प्रवाह चार्ट द्वारा दर्शाइए। 3
16. पशुपालन क्या है ? दुधारू पशु तथा लद्दू पशु में अन्तर लिखिए। डेयरी पशुओं को निम्नलिखित से क्या प्राप्त होता है ? 3
 (i) रूक्षांश (मोटा चारा) (ii) सांद्र
17. भंडार में रखे अनाज को सतिग्रस्त एवं विकृत करने के लिए उत्तरदायी विभिन्न कारकों के विषय में संक्षेप में वर्णन कीजिए। 3
18. संकरण की परिभाषा लिखिए। इसके किन्हीं दो गुणों की सूची बनाइए। 3

19. किसी ट्रेन A का ड्राइवर 54 km/h की चाल से गतिमान ट्रेन को ब्रेक लगाकर एकसमान मंदित कर देता है। और ट्रेन 5s में रुक जाती है। दूसरी ट्रेन B समान्तर पटरियों पर 36km/h की चाल से गतिमान है। इसका ड्राइवर भी ब्रेक लगाकर ट्रेन को एकसमान मंदित करके 10 s में रोक देता है। एक ही पृष्ठ पर दोनों ट्रेनों की गति के चाल-समय ग्राफ खींचिए। ब्रेक लगाने पर प्रत्येक ट्रेन द्वारा चली गयी दूरी भी परिकलित कीजिए। 3
20. 'm' तथा '2m' द्रव्यमानों की दो गेंद A तथा B क्रमशः '2 V' तथा 'V' वेग से गतिमान हैं। निम्नलिखित की तुलना कीजिए। 3
- दोनों गेंदों के जड़त्व
 - दोनों गेंदों के संवेग
 - समान समय में दोनों को रोकने के लिए आवश्यक बल
21. सिद्ध कीजिए कि यदि कोई वस्तु ऊर्ध्वाधर ऊपर फेंकी जाती है, तो वस्तु के आरोहण करने (ऊपर उढ़ने) का समय अवरोहण (नीचे गीरने) के समय के बराबर होता है। 3
22. (a) 100cm³ आयतन की किसी वस्तु का वायु में भार 10N है। इसका जल में भार ज्ञात कीजिए। 3
($g = 10\text{ms}^{-2}$; जल का घनत्व = 1000 kg m⁻³)
- (b) किसी वस्तु को पहले वायु में फिर द्रव A में और अन्त में द्रव B में तोला गया। तोलने पर नोट किए भार क्रमशः 100N, 50N तथा 60N थे। दोनों द्रवों में से कौन सघन है? द्रव A तथा द्रव B के घनत्वों का अनुपात क्या है?
23. (a) पदार्थ की परिभाषा लिखिए। पदार्थ की उस अवस्था का नाम लिखिए जिसमें पदार्थ के अवयवी कणों के बीच के बल (i) सबसे प्रबल (ii) सबसे दुर्बल होते हैं। 2
- (b) निम्नलिखित के लिए कारण लिखिए : 3
- सामान्यतः द्रव आसानी से प्रवाहित हो जाते हैं।
 - 0°C के जल की तुलना में 0°C का बर्फ मुँह को अधिक शीतल लगता है। क्यों?
 - डॉक्टर उच्च ताप से पिड़ित रोगी के माथे पर गीले कपड़े की पट्टी रखने की सलाह देते हैं।

अथवा

निम्नलिखित के कारण लिखिए :

5

- किसी भी भौतिक अवस्था में अवस्था परिवर्तन की अवधि में ताप समान रहता है।
 - गर्मियों में मिट्टी के पात्रों में भरा जल ठंडा (शीतल) हो जाता है।
 - कप की अपेक्षा प्लेट में हम गर्म चाय की आसानी से चुस्की ले लेते हैं।
 - लोहे की छड़ कक्ष-ताप पर ठोस होती है।
 - जब चीनी के क्रिस्टल जल में घुलते हैं, तो बर्तन में जल के तल में कोई विशेष वृद्धि नहीं होती।
24. (a) क्रिया तथा प्रतिक्रिया बल समान एवं विपरीत होते हैं, परन्तु फिर भी ये एक दूसरे को निरस्त नहीं करते। क्यों? 5

- (b) व्याख्या कीजिए कि गतिमान बस के बाहर कूदना खतरनाक क्यों होता है ?
- (c) कोई मशीनगन 150m/s के वेग से 50g की गोली दागती है। 60kg द्रव्यमान का कोई पत्थर मशीनगन की ओर 10m/s वेग से आ रहा है। मशीन गन से कितनी गोलियाँ दागी जानी चाहिए कि पत्थर अपने मार्ग पर मात्र रुक जाए ?

अथवा

- (a) व्याख्या कीजिए कि रेत (बालू) पर चलना कठिन क्यों होता है ? 5
- (b) भारी तोप का प्रतिक्षेपण समान गोलियों को दागने पर भी उतना प्रबल नहीं होता जितना हल्की तोप को दागने पर प्रतिक्षेपण होता है। क्यों ?
- (c) 5kg द्रव्यमान की वस्तु पर कोई बल 2s तक कार्य करता है। यह बल वस्तु का वेग 3m/s से 7m/s कर देता है। बल का परिमाण ज्ञात कीजिए। यदि इसी बल को 5s तक लगाया जाए तो वस्तु का अन्तिम वेग क्या होगा ?

25. (a) गॉल्जी उपकरण के किन्हीं तीन कार्यों का वर्णन कीजिए। 5
- (b) फ्लोएम के चार अवयवों के नाम लिखिए।

अथवा

- (a) विभज्योतक क्या है ? इसके विभिन्न प्रकारों का उल्लेख कीजिए। 5
- (b) कोशिका झिल्ली को वर्णात्मक पारगम्य झिल्ली क्यों कहते हैं ?

खण्ड 'ब'

26. चार बीकरों में जल लेकर इनमें अलग-अलग चाक पाउडर, साधारण नमक, तेल तथा दूध मिलाए गए। बीकर के मिश्रणों का विलोडित करने निलम्बन उस बीकर में प्राप्त होगा जिसमें डाला गया था : 1
- (a) चाक पाउडर (b) साधारण नमक
- (c) तेल (d) दूध
27. कोई छात्र लोह रेतन तथा सल्फर पाउडर के मिश्रण को गर्म करके आयरन सल्फाइड बनाना चाहता है। इसके लिए उसे उपयोग करनी चाहिए : 1
- (a) वाच ग्लास (b) तांबे की थाली
- (c) पेट्री डिश (d) चायना डिश
28. आयरन सल्फाइड बनाने के पश्चात किसी छात्र ने इसका एक छोटा टुकड़ा लेकर उसे परखनली में डाला फिर परखनली में लगभग 3mL कार्बन डाइ सल्फाइड मिलाया। इसके पश्चात उसने परखनली को हिलाया डुलाया और यह प्रेक्षण किया कि जो विलयन प्राप्त है वह है : 1
- (a) रंगहीन (b) हरा (c) गुलाबी (d) नीला

29. आपको निम्नलिखित चार मिश्रण दिए गए हैं। इनमें से स्वच्छ और पारदर्शी दिखाई देने वाला मिश्रण है : 1
- (a) जल में स्टार्च (b) जल में चीनी
(c) जल में रेत (d) जल में चाक पाउडर
30. राहुल ने कॉपर सल्फेट विलयन में एक लोहे की पत्री डाली और लगभग चार घण्टे के पश्चात यह प्रेक्षण किया कि लोहे की पत्री पर : 1
- (a) एक घूसर और कठोर परत निक्षेपित हो गयी है।
(b) एक कोमल और काली परत निक्षेपित हो गयी है।
(c) एक रक्ताभ भूरी परत निक्षेपित हो गयी है।
(d) एक चिकनी और चमकदार परत बन गयी है।
31. 2mL Na_2SO_4 विलयन में 1mL BaCl_2 मिलाने पर मोनिका ने यह पाया कि परखनली में : 1
- (a) पारदर्शी विलयन बन गया है। (b) तली पर सफेद ठोस बैठ गया है।
(c) विलयन का रंग नीला हो गया है। (d) दोनों विलयनों की पृथक परतें बन गयी हैं।
32. रेत, कपूर तथा साधारण नमक के मिश्रण के अवयवों को पृथक करते समय मोहन ने मिश्रण को बीकर में लेकर उसमें जल मिलाकर विलोडित किया और यह प्रेक्षण किया कि जल में घुलने वाला अवयव है : 1
- (a) कपूर (b) कपूर तथा साधारण नमक
(c) रेत (d) साधारण नमक
33. रेत, अमोनियम क्लोराइड तथा सोडियम क्लोराइड के मिश्रण के पृथक्करण के लिए प्रक्रियाओं का सही क्रम है : 1
- (a) ऊर्ध्वपातन, वाष्पीकरण, जल मिलाना, निस्स्यन्दन
(b) ऊर्ध्वपातन, जल मिलाना, निस्स्यंदन, वाष्पीकरण
(c) वाष्पीकरण, ऊर्ध्वपातन, जल मिलाना, निस्स्यंदन
(d) वाष्पीकरण, जल मिलाना, निस्स्यंदन, ऊर्ध्वपातन
34. बर्फ का गलनांक ज्ञात करने के लिए हमें पसन्द करना चाहिए : 1
- (a) आसुत जल से बनी बर्फ (b) टोटी के जल से बनी बर्फ
(c) नमक मिली कुटी हुई शुष्क बर्फ (d) बर्फ और नमक का मिश्रण
35. मोहन ने किसी ऐसे थर्मामीटर का उपयोग किया जिसमें 30°C और 40°C के अंशांकनों के बीच 20 बराबर भाग हैं। इस थर्मामीटर का उपयोग करके जल का क्वथनांक ज्ञात करते समय उसने यह प्रेक्षण किया कि थर्मामीटर में पारे का तल 100°C के अंशांकन से तीन भाग नीचे है। मोहन को अपनी नोट बुक में लिखना चाहिए : 1
- (a) अल्पतमांक = 0.5°C क्वथनांक = 97°C (b) अल्पतमांक = 0.5°C क्वथनांक = 98.5°C
(c) अल्पतमांक = 1°C क्वथनांक = 98.5°C (d) अल्पतमांक = 1°C क्वथनांक = 97°C

36. प्याज की झिल्ली का अस्थायी आरोपण तैयार करने में सामान्यतः उपयोग किया जाने वाला अभिरंजक है : 1
- (a) सेफ्रेनीन (b) आयोडिन विलयन
(c) मेथिलीन ब्ल्यू (d) ग्लिसरीन
37. किसी स्लाइड पर पदार्थ का आरोपण कहाँ किया जाना चाहिए ? 1
- (a) स्लाइड पर बायीं ओर (b) स्लाइड पर दायीं ओर
(c) स्लाइड के किसी कोने पर (d) स्लाइड पर केन्द्रीय भाग में
38. रीना ने दी गयी स्लाइड की पहचान पैरेन्काइमा के रूप में की। कोशिकाओं में होनी चाहिए : 1
- (a) स्थूल कोशिका भित्ति (b) अकेन्द्रकितता
(c) कोणों पर स्थूलता (d) अंतः कोशिक अन्तराल के साथ पतली कोशिका भित्ति
39. सीमा से दी गयी स्लाइड में ऊतक की पहचान करने के लिए कहा गया। इसमें कोशिकाएँ लम्बी, शाखित तथा बहुकेन्द्रकित हैं। ये कोशिकाएँ हैं : 1
- (a) रेखित पेशी कोशिकाएँ (b) चिकनी पेशी कोशिकाएँ
(c) हृद पेशी कोशिकाएँ (d) उपरोक्त में कोई नहीं।
40. स्टार्च परीक्षण के लिए आदर्श खाद्यान का नमूना है : 1
- (a) अरहर (b) सरसों (c) चावल (d) चीनी
41. स्कूल प्रयोगशाला में दाल में मैटैनिल यलो की उपस्थिति के परीक्षण के सामान्यतः उपयोग किया जाने वाला रसायन है : 1
- (a) आयोडिन विलयन (b) सांद्र HCl
(c) सेफ्रेनिन (d) ऐल्कोहॉल

- o O o -