

Practice Paper- Part I  
(From syllabus ( Ch.1 to Ch.8)  
Class X for Compartment students  
Science

TIME: 2 Hr

MM:50

**GENERAL INSTRUCTIONS:**

- i. The Question Paper comprises of five sections, A ,B,C,D and E You have to attempt all the sections.
- ii. All Questions are compulsory.
- iii. Internal choice is given in Sections C and D.
- iv. Question numbers 1 and 3 in section A are one – mark Questions.
- v. Question numbers 4 to 8 in section B are two – marks Questions.
- vi. Question numbers 9 to 15 in section C are three – marks Questions.
- vii. Question numbers 16 and 17 in section D are five – marks Questions.
- viii. Question numbers 18 to 20 in section E are two – marks Questions based on practical skills.

Section A

Q1. What are the final products formed after digestion of carbohydrates and proteins? 1

कार्बोहाइड्रेट्स और प्रोटीन के पूर्ण पाचन के पश्चात् बनने वाले उत्पाद क्या हैं?

Q2. Name two tissues that provide control and coordination in animals. 1

जन्तुओ मे नियंत्रण एवं समन्वय प्रदान करने वाले दो उत्तकों के नाम लिखिये.

Q3. List two functions performed by testis in human beings. 1

मानवों में वृषण दुआरा किये जाने वाले किन्ही दो कार्यों की सूची बनाइये.

Section B

Q4.a.Why do we store silver chloride in dark colored bottles?

b. A white salt on heating decomposes to give brown fumes and a residue is left behind.

Name the salt ? 2

a . हम सिल्वर क्लोराइड को गहरे रंग की बोतल मे क्यों रखते है. .

b .एक सफेद रंग के लवण को गर्म करने पर वह वियोजित होने पर भूरे रंग का धुआँ देता है और एक पदार्थ का अवक्षेप बनाता है. इस लवण का नाम लिखिये.

Q5. Explain the formation of magnesium chloride. What is the nature(type) of bond formed in this compound? 2

मैग्नीशियम क्लोराइड के निर्माण का वर्णन कीजिये. इस पदार्थ मे बने आबंध की क्या प्रकृति(प्रकार)है.?

Q6.Draw the structure of butanone, and propanol . 2

ब्यूटानोन(butanone) और प्रोपनोल (propanol) का संरचना चित्र बनाईय ।

Q7. a. Name the scientist who proposed modern periodic law? On which fundamental property of elements it is based?

b. What periodic trends do we observe in terms of atomic radii or atomic sizes in Modern periodic table? 2

a. किस वैज्ञानिक ने आधुनिक आवर्त नियम प्रदान किया? ये तत्वों के किस गुणधर्म पर आधारित है ?

b. आधुनिक आवर्त सारणी मे परमाणु व्यास या आकार की प्रवृति किस प्रकार प्रभावित होती है

Q8. How does chemical coordination take place in animals? 2

जंतुओं मे रासायनिक समन्वय कैसे होता है?

### Section C

Q9. Explain the human excretory system with diagram. 3  
मानव में उत्सर्जन तंत्र का चित्र सहित वर्णन कीजिये.

Q10. Write the balanced chemical equation for the following reaction and identify the type of reaction in each case.

- a. Magnesium ribbon burn in an atmosphere of nitrogen gas to form solid magnesium nitride
- b. Chlorine gas is passed in an aqueous potassium iodide solution to form potassium chloride solution and solid iodine.
- c. A Solution of potassium chloride when mixed with silver nitrate solution, an insoluble white substance is formed. 3

निम्न रासायनिक अभिक्रियाओं का संतुलित रासायनिक समीकरण लिखिए और इनकी पहचान कर रासायनिक अभिक्रियाओं का नाम भी लिखिए.

- a. मैग्नीशियम रिबन को नाइट्रोजन गैस के वातावरण में जलाने पर मैग्नीशियम नाइट्राइड का निर्माण होता है.
- b. क्लोरीन गैस को पोटेशियम आयोडाइड के विलयन में से गुजरने पर पोटेशियम क्लोराइड विलयन एवं ठोस आयोडीन प्राप्त होता है.
- c. पोटेशियम क्लोराइड के विलयन को सिल्वर नाइट्रेट के विलयन में मिलाने पर एक सफ़ेद अघुलनशील पदार्थ बनता है

Q 11a. What is the chemical name of chloride of lime? How it is prepared? List its uses.

b. Tooth enamel is one of the hardest substance in our body. How does it undergo damage due to the eating of chocolates and sweets? What should we do to prevent it? 3

- a. क्लोराइड ऑफ़ लाइम का रासायनिक नाम क्या है? इसका निर्माण किस प्रकार किया जाता है? इसके उपयोग लिखिए.
- b. दन्त इनेमल हमारे शरीर का कठोरतम पदार्थ है। यह चॉकलेट तथा मिठाई खाने के कारण क्षतिग्रस्त हो सकता है। इसका बचाव किस प्रकार किया जा सकता है।

OR

1 g of solid sodium chloride is taken in a clean and dry test tube and 2 mL of conc. sulphuric acid is added to it. If the gas evolved is tested first with dry and then with wet blue litmus paper, in which case will the litmus paper change colour? Give reason for your answer. What inference can be drawn about the nature of the evolved gas? Support your answer with chemical equation for the reaction.

1 g ठोस सोडियम क्लोराइड को एक साफ तथा शुष्क परखनली में 2 ml सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल मिलाया जाता है। उत्सर्जित गैस को पहले शुष्क तथा बाद में गीले नीले लिटमस पत्र से जांचने पर किस लिटमस पत्र के रंग में परिवर्तन होगा? अपने उत्तर का कारण स्पष्ट कीजिये। उत्सर्जित गैस की प्रकृति के बारे में क्या निष्कर्ष निकला जा सकता है? इस प्रतिक्रिया के लिये रासायनिक समीकरण के साथ अपने उत्तर की पुष्टि कीजिये.

Q 12. What is meant by double circulation? Mention its advantages. 3  
दोहरा परिसंचरण से क्या अभिप्राय है? इसके फायदे बताइये।

Q 13. An element X of atomic number 12 combines separately with  $\text{NO}_3^-$  and  $(\text{SO}_4)^{2-}$ ,  $(\text{PO}_4)^{3-}$  radicals.  
a) Write the electronic configuration of element X

b) Write the formulae of the three compounds so formed.

c) To which group and period of the periodic table does the element 'X' belong?

3

एक तत्व X जिसकी परमाणु संख्या 12 है जो  $\text{NO}_3^-$  और  $(\text{SO}_4)^{2-}$ ,  $(\text{PO}_4)^{3-}$  से अलग अलग संयोजित होता है।

a) X का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए।

b) इन से बने तीन पदार्थों के सूत्र लिखिए।

c) X आवर्त सारणी के किस वर्ग एवम समूह से सम्बंधित है।

Q14. Explain how auxins help in bending of plant stem towards light.

3

पोधों के तने को प्रकाश की तरफ झुकने में आक्सिन किस प्रकार मदद करता है. संक्षेप में वर्णन कीजिये?

Q15.. Explain in brief three contraceptive methods to control the size of human population. which contraceptive method can give some protection from STD's.

3

मानव आबादी के आकार को नियंत्रित करने के लिए तीन गर्भ निरोधक विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिये? गर्भ निरोधक की कौन सी विधि STD से कुछ सुरक्षा प्रदान कर सकती है.

Or

a. What is spore formation?

b. Draw a diagram showing spore formation in Rhizopus

a. बीजाणु समासंघ क्या है ?

b. राइजोपस में बीजाणु समासंघ को चित्र द्वारा दर्शाइये।

#### Section D

Q16. a. An ore on treatment with dil. hydrochloric acid produces brisk effervescence. what step will be required to obtain metal from the enriched ore.

b. What is an alloy ? state the constituent of solder.

c. Draw the neat labeled diagram for electrolytic refining of copper.

5

a. एक अयस्क में तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल मिलाने पर बुदबुदाहट उत्पन्न होती है. इस अयस्क से धातु का निष्कर्षण किस प्रकार होता है ।

b. मिश्रतु क्या है ? सोल्डर के अवयव लिखिये।

c. कॉपर के विद्युत अपघटनी परिष्करण का नामांकित चित्र बनाइये।

Q17. a. Ethanoic acid reacts with absolute ethanol in the presence of Conc.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  to form a compound.

(i) Write the chemical equation for the reaction and state the role of Conc.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  in the reaction.

(ii) Write one use of the product of this reaction.

b. what is the next higher homologue of  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ ? write its formula and name of the compound. 5

a. एथनोइक अम्ल में एथेनॉल को Conc.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  की उपस्थिति में मिलाने से किसी यौगिक का निर्माण होता है।

i. इस अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण लिखिये तथा इस अभिक्रिया में Conc.  $\text{H}_2\text{SO}_4$  की भूमिका लिखिए।

ii. इस अभिक्रिया में बने उत्पाद का कोई एक उपयोग लिखिये।

b.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$  समाजातीय श्रेणी के अगला पदार्थ का सूत्र एवम नाम लिखिये।

Or

- (a) Write a chemical test to distinguish between saturated and unsaturated hydrocarbons.  
(b) Name the products formed when ethane burns in air. Write chemical equation for this reaction.  
(c) Write the reaction between methane and chlorine in the presence of sunlight. Why is this reaction considered a substitution reaction?

- (a) संतृप्त और असंतृप्त हाइड्रोकार्बन में अंतर स्पष्ट करने के लिये एक रासायनिक परीक्षण (टेस्ट) लिखिये।  
(b) एथेन के वायु दहन होने पर उत्पन्न पदार्थों के नाम लिखिये। इस अभिक्रिया का रासायनिक समीकरण भी लिखिये।  
(c) सूर्य के प्रकाश में मीथेन और क्लोरीन के बीच होने वाली अभिक्रिया को लिखिये। इस अभिक्रिया को प्रतिस्थापन अभिक्रिया क्यों कहा जाता।

### Section E

Q 18 Reena strongly heated 2 g of ferrous sulphate crystals in a test tube. she observe that a pungent smell comes out from it and the colour of ferrous sulphate is changed.

- a. write the chemical reaction for this.  
b. what is the colour of ferrous sulphate crystals and final product formed in the test tube. 2

रीना ने 2 g फेरस सल्फेट क्रिस्टल को एक परखनली में अधिक गर्म किया। उसने प्रेक्षण किया कि इस क्रिया में बहुत तीखी गंध उत्पन्न होती है और एक पदार्थ परखनली में रह जाता है।

- a. रासायनिक अभिक्रिया लिखिये  
b. फेरस सल्फेट क्रिस्टल और अभिक्रिया के बाद बचे उत्पाद का रंग क्या है।

Q19. sonu took 2 g of sodium carbonate in a test tube. He added few drops of hydrochloric acid in it. He observed brisk effervescence of CO<sub>2</sub> come out of the test tube. what happen if he pass this gas through freshly prepared lime water? write chemical reaction for this. 2

सोनु ने 2 g सोडियम कार्बोनेट एक परखनली में लिया। उसने इसमें कुछ बूंदें हाइड्रोक्लोरिक अम्ल डालने पर तेजी से बुदबुदाहट के साथ CO<sub>2</sub> उत्पन्न होने का प्रेक्षण किया। क्या होगा यदि इस गैस को चूने के पानी से गुजारा जाये? रासायनिक समीकरण लिखिये।

Q20.a. Name the asexual reproduction by which Amoeba reproduces.

- b. Draw various stages of asexual reproduction in Amoeba. 2

a. अमीबा में अलैंगिक जनन की विधि का नाम लिखिये।

b. अमीबा में जनन के चरणों का चित्र बनाईये।