



૨	(અ) તફાવત આપો : (૧) રેખિત અને અરેખિત સ્નાયુપેશી (૨) પ્રકાશ પ્રક્રિયા અને અંધકાર પ્રક્રિયા.	૮
	(બ) એડ્રિનલ ગ્રંથિના અંતઃસ્ત્રાવો અને તેમનાં કાર્યો વર્ણવો.	૪
૩	(અ) મકાઈ અને સૂર્યમુખી પ્રકાંડનો વાહિપુલની રચના સમજાવો. (બ) કેન્સર થવાનાં કારણો, લક્ષણો અને અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો.	૧૨
<b>અથવા</b>		
૩	સમજૂતીદર્શક નોંધ લખો : (અ) સ્પાયરોગાયરામાં સંયુગ્મન (બ) રંગસૂત્રના પ્રકારો અને કેર્યોટાઇપ (ક) પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો : કેમેલિઓન અને ચામાચીડિયું.	૧૨
૪	ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈ પણ ત્રણ) (૧) ચેતાપેશી (૨) શુક્રપિંડ (૩) ઘઉંનો ગેરુ રોગ (૪) જનીન ઈજનેરી વિદ્યા (૫) શુષ્કોદ્ભિદ્ સમાજની વનસ્પતિઓના પરિસ્થિતિકીય અનુકૂલનો (૬) તફાવત : જારક અને અજારક શ્વસન.	૧૨

## ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) As per the instruction no. 1 of page no. 1.  
(2) Question No. 1 is **compulsory**.  
(3) Answer with labelled diagram where **necessary**.

1	Answer briefly :	9
	(1) Write functions : Salivary juice.	
	(2) Name deficiency diseases of vitamin 'A'.	
	(3) State importance of calcium element in living being.	
	(4) Explain : Metaphase.	
	(5) What is fertilization ?	
	(6) Write location and function : Bundle cap.	
	(7) What is color blindness ?	
	(8) Explain with example : Prickle	
	(9) What is mitosis ?	

- 2** Explain : **12**
- (a) Structure and functions of liver.
  - (b) Structure of spinal cord and process of reflex action.

**OR**

- 2** (a) Distinguish : **8**
- (1) Striated and non-striated muscular tissue.
  - (2) Light reaction and dark reaction.
- (b) Describe hormones and their functions of Adrenal gland. **4**
- 3** (a) Explain the structure of vascular bundle of Maize and Sunflower stem. **12**
- (b) State aetiology, symptoms and preventive measures of cancer.

**OR**

- 3** Write explanatory notes on : **12**
- (a) Conjugation in spirogyra.
  - (b) Types of chromosome and Karyotype.
  - (c) Ecological adaptations : Chamaelion and Bat.
- 4** Write short notes : (any **three**) **12**
- (1) Nervous tissue
  - (2) Testis
  - (3) Wheat rust disease
  - (4) Genetic engineering
  - (5) Ecological adaptations of xerophyte plants.
  - (6) Distinguish : Aerobic and Anaerobic respiration.