

**2023**

**BIOLOGY**

**(PRACTICAL)**

**Full Marks - 30**

**Pass Marks - 10**

**Time - 3 Hours**

*Figures in the margin indicate full marks.*

*उपांत के अंक पूर्णांक निर्दिष्ट करते हैं।*

*All questions are compulsory.*

*सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

- 1 Study the effect of different pH on the activity of salivary amylase on starch. 4

स्टार्च पर लार एमाइलेज की गतिविधि पर विभिन्न pH के प्रभाव का अध्ययन करें।

**OR/अथवा**

Study the given soil samples A and B and determine the water holding capacity and pH of each sample. 4

दिए गए मृदा के नमूने A और B का अध्ययन करें और प्रत्येक नमूने की जल धारण क्षमता और pH का निर्धारण करें।

- 2 Study the given water sample and observe the presence of living organisms in the given sample. 4

दिए गए जल के नमूने का अध्ययन करें और उसमें जीवित जीवों की उपस्थिति का निरीक्षण करें।

3. Prepare a temporary mount of onion root tip to study any two stages of mitosis. 2  
माइटोसिस के किसी भी दो चरणों का अध्ययन करने के लिए प्याज रूट टिप का एक अस्थायी माउंट तैयार करें।
4. Comment on the following spots : 2 × 5 = 10  
निम्नलिखित स्पॉट की पहचान करें :
- a) T.S. of testis of mammal  
स्तनपायी के वृषण का अनुप्रस्थ काट
- b) Disease causing organism – Ascaris  
रोग के कारक जीव – एस्केरिस
- c) A xerophytic adaptation in Cactus  
कैक्टस में जेरोफाइटिक अनुकूलन
- d) Anaphase I stage of Meiosis.  
अर्धसूत्री विभाजन की एनाफेज I दशा
- e) Hydrophytic adaptation in Rohu  
रोहू में हाइड्रोफाइटिक अनुकूलन।
5. Practical Record + Viva-voce 5  
प्रेक्टिकल रिकार्ड + मौखिक परीक्षा
6. Project + Viva-voce 5  
प्रोजेक्ट + मौखिक परीक्षा
-