



4. (vi) Write two advantages of using Fermenters. فرمینٹرز استعمال کرنے کے دو فائدے لکھئے۔ -4  
 (vii) Write two functions of B-Lymphocytes. لمفوسائٹس-B کے دو کام لکھئے۔  
 (viii) Define Drug. ڈرگ (دوا) کی تعریف لکھئے۔

## ( PART - II حصہ دوم )

**Note : Attempt any THREE questions.**

نوٹ : کوئی سے تین سوالات کے جوابات لکھئے۔

- 4 5. (a) Describe the Mechanism of Breathing. تنفس کے عمل کو بیان کیجئے۔ -5  
 3 (b) How plants remove metabolic wastes? پودے بیٹابولزم کے بے کار مادوں کو کیسے نکالتے ہیں؟  
 4 6. (a) What are parts of hind brain and how they perform their function? ہائنڈ برین کے کون کون سے حصے ہوتے ہیں اور وہ کس طرح کام کرتے ہیں؟ -6  
 3 (b) Describe three types of Cartilage. کارٹیلاج کی تین اقسام بیان کیجئے۔  
 4 7. (a) Explain female reproductive system in rabbit. مادہ خرگوش میں نظام تولید بیان کیجئے۔ -7  
 3 (b) What are advantages and disadvantages of vegetative propagation of plants? پودوں میں ذبجی ٹیوٹوپروپیگیشن کے فائدے اور نقصان بیان کیجئے۔  
 4 8. (a) Define Artificial Selection. Explain it. مصنوعی چناؤ کی تعریف لکھئے اور اس کی وضاحت کیجئے۔ -8  
 3 (b) Describe types of Ecological Pyramids. ایکولوجیکل پائرامڈز کی اقسام بیان کیجئے۔  
 4 9. (a) Write the scope and importance of Biotechnology in the field of medicine. میڈیسن کے شعبہ میں بائیو ٹیکنالوجی کا سکوپ اور اہمیت بیان کیجئے۔ -9  
 3 (b) Write any three medicinal drugs. Explain in detail کوئی سی تین طبی ادویات کی وضاحت کیجئے۔

## ( PART - III حصہ سوم )

## ( Practical Part )

( حصہ عملی )

**Note : Attempt any TWO questions.**

نوٹ : کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔

- 3 A. (i) Write the procedure of compare the breathing rate at rest and after exercise. آرام کی حالت اور ورزش کے بعد تنفس کی رفتار کا موازنہ کرنے کیلئے طریقہ کار تحریر کیجئے۔ -A  
 2 (ii) Define the term inhalation. انہیلیشن کی تعریف کیجئے۔  
 3 B. (i) Draw and label the observed diagram of structure of bone. مشاہدہ کی گئی ہڈی کی ساخت کی شکل بنائیے اور لیبل کیجئے۔ -B  
 2 (ii) Define Compact Bone. کمپیکٹ ہون کی تعریف کیجئے۔  
 3 C. (i) Draw and label the diagram observed of structure of Rhizome of ginger. مشاہدہ کی گئی ادراک کارائی زوم کی شکل بنائیے اور حصوں کے نام لکھئے۔ -C  
 2 (ii) Write two advantages of vegetative reproduction in plants. پودوں میں ویکٹیویٹو ریپروڈکشن کے فوائد لکھئے۔ (صرف دو)