

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ حصہ دوم میں کوئی سے دو (2) سوالات کے جوابات لکھئے۔

Note: Section I is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section II.

Section - I حصہ اول

2 - Write down short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - What are lenticels? لینیٹیلز کیا ہوتے ہیں؟
- ii - Define expiration. ایکسی ریشن کی تعریف کیجئے۔
- iii - What is diaphragm? ڈایا فرام کیا ہے؟
- iv - Define guttation. گٹیشن کی تعریف کیجئے۔
- v - How skin produces cooling effect to body? جلد کس طرح جسم کو ٹھنڈک مہیا کرتی ہے؟
- vi - What is the function of myelin sheath in neuron? نیوران میں مائکین شیٹھ کا کردار بتائیے۔
- vii - Define nerve. نرو کی تعریف کیجئے۔
- viii - What are the functions of pons? پانز کے افعال بتائیے۔

3 - Write down short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - Differentiate between endoskeleton and exoskeleton. اینڈو اسکیلینٹن اور ایکسو اسکیلینٹن میں فرق بیان کیجئے۔
- ii - What are biceps and triceps? ہائی سیپس اور ٹرائی سیپس کیا ہوتے ہیں؟
- iii - Define suckers. Write down two examples. سکرز کی تعریف کیجئے اور دو مثالیں لکھئے۔
- iv - Define spermatogenesis and oogenesis. سپرمیٹوجینیسس اور اوو جینیسس کی تعریف کیجئے۔
- v - Write down the names of any two nitrogen bases present in DNA molecule. DNA مالیکیول میں موجود کوئی سی دو نائٹروجن بیسز کے نام لکھئے۔
- vi - Give two reasons for selection of pea plant by Mendel. مینڈل کا اپنے تجربات کیلئے مٹر کے پودے کے انتخاب کی دو وجوہات دیجئے۔
- vii - State Mendel's law of independent assortment. مینڈل کا لاء آف انڈیپنڈنٹ اسورٹمنٹ بیان کیجئے۔
- viii - Define natural selection. قدرتی چناؤ کی تعریف کیجئے۔

4 - Write down short answers to any FIVE (5) questions. (2 × 5 = 10) کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- i - What is meant by food chain? فوڈ چین سے کیا مراد ہے؟
- ii - What is pyramid of biomass? پائریمڈ آف بائیو ماس کیا ہوتا ہے؟
- iii - What is ammonification? امونی فیکیشن کسے کہتے ہیں؟
- iv - What is assimilation? اسی لیشن کسے کہتے ہیں؟
- v - What is meant by lactic acid fermentation? لیٹک ایسڈ فرمینٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- vi - What is meant by continuous fermentation? مسلسل فرمینٹیشن سے کیا مراد ہے؟
- vii - From which morphine is obtained? مورفین کس سے حاصل کی جاتی ہے؟
- viii - What is the usage of antibiotic drugs? اینٹی بائیوٹکس ادویات کا استعمال بیان کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

5 - (a) Explain osmoregulatory function of human kidney. (4) (الف) انسانی گردے کا اوسموریگولیٹری فنکشن وضاحت سے لکھئے۔

(b) Write down a note on reflex action. (5) (ب) ریفلکس ایکشن پر نوٹ لکھئے۔

6 - (a) What is cartilage? Explain the three types of cartilage. (4) (الف) کارٹیلاج کیا ہے؟ نیز کارٹیلاج کی تین اقسام کی وضاحت کیجئے۔

(b) Describe the development and structure of seed. (5) (ب) بیج کا بننا اور اس کی ساخت بیان کیجئے۔

7 - (a) Write down a note on single-cell protein. (4) (الف) سنگل سیل پروٹین پر ایک نوٹ لکھئے۔

(b) Describe the types of medicinal drugs on the basis of their sources. (5) (ب) ذرائع کے لحاظ سے طبی ادویات کی مختلف اقسام بیان کیجئے۔