

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

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

Section - I حصہ اول

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

- Define morphology and anatomy. - مورفولوجی اور ایناٹمی کی تعریف کیجئے۔
- What is horticulture and how it is related to agriculture? - ہورتیکچر کیا ہے اور اس کا تعلق ایگریکلچر سے کیسے بنتا ہے؟
- Write down names of famous books of Abdul Malik Asmai. - عبدالمالک اسمعی کی مشہور کتب کے نام لکھئے۔
- What is meant by "Control" in experiments? - تجربات میں "کنٹرول" سے کیا مراد ہے؟
- Define law. - لاء (Law) کی تعریف کیجئے۔
- Differentiate between ratio and proportion. - تناسب اور پروجیشن میں فرق کیجئے۔
- What is active transport? - ایکٹو ٹرانسپورٹ کیا ہے؟
- Describe function of lysosomes. - لائسوسوم کا کام بیان کیجئے۔

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

- Why viruses are not included in any of five kingdoms? - وائرسز کو پانچ کنگڈمز میں سے کسی بھی کنگڈم میں شامل کیوں نہیں کیا گیا؟
- Write down two harmful effects of eucalyptus tree. - سفیدہ یعنی یوکالیپٹس کے دو نقصان دہ اثرات لکھئے۔
- Write down the role of mitosis in regeneration. - مائیٹوس کا ریجرینیشن میں کردار لکھئے۔
- Draw and label diagram of anaphase of mitosis. - مائیٹوس کی اینافیز کی ڈیاگرام تیار کر لیبل کیجئے۔
- Define necrosis. - نکروزس (Necrosis) کی تعریف کیجئے۔
- What is chiasmata? - کیا زیا (Chiasmata) کیا ہے؟
- Differentiate between oxidation and reduction reactions. - آکسیدیشن اور ریڈکشن کی ایکشنز میں فرق لکھئے۔
- What are pigments? - پگمنٹس (Pigments) کیا ہیں؟

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

- What is meant by saturation of active sites? - ایکٹو سائٹس کی سچو ریشن سے کیا مراد ہے؟
- Write down the names of two enzymes. - دو انزائمز کے نام تحریر کیجئے۔
- Write down the use of enzymes in paper industry. - کاغذ کی صنعت میں انزائمز کا استعمال تحریر کیجئے۔
- Write down the cause of Dengue fever. - ڈینگی بخار کی وجہ تحریر کیجئے۔
- Write down the side effects of saturated fatty acids in human body. - انسانی جسم میں سچو رٹھ فٹی ایسڈز کے نقصانات تحریر کیجئے۔
- What is meant by anemia? Write down its cause. - انیمیا سے کیا مراد ہے؟ اس کی وجہ تحریر کیجئے۔
- Differentiate between cohesion and adhesion. - کوہیشن اور ایڈھیشن میں فرق تحریر کیجئے۔
- Differentiate between bicuspid and tricuspid valves. - بائی سپڈ اور ٹرائی سپڈ والوز میں فرق تحریر کیجئے۔

Section - II حصہ دوم

- (a) Explain population level and community level. 2+2 (4) - (الف) پاپولیشن لیول اور کمیونٹی لیول کی وضاحت کیجئے۔
(b) Explain structure and function of cell membrane and also draw the diagram. 2+2+1 (5) - (ب) سیل ممبرین کی ساخت اور فعل کی وضاحت کیجئے نیز شکل بھی بنائیے۔
- (a) Define endangered species and explain endangered species in Pakistan with a few examples. 1+3 (4) - (الف) اینڈنجرڈ سپیسیز کی تعریف لکھئے اور پاکستان میں اینڈنجرڈ سپیسیز کی چند مثالوں سے وضاحت کیجئے۔
(b) What is meant by aerobic respiration? Explain its three main stages. 1+4 (5) - (ب) ایروبیک ریسپیریشن سے کیا مراد ہے؟ اس کے تین بڑے مراحل بیان کیجئے۔
- (a) What are the environmental hazards related to the use of fertilizers? 1x4 (4) - (الف) فرٹیلائزرز کے استعمال سے متعلق ماحولیاتی خطرات کیا ہیں؟
(b) Define transpiration and describe factors which affect the rate of transpiration, in detail. 1+4 (5) - (ب) ٹرانسپیریشن کی تعریف کیجئے اور اس کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل کی تفصیل بیان کیجئے۔