



BIOLOGY SSC-I

Time allowed: 2:45 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

SECTION – B (Marks 33)

(11 x 3 = 33)

Q. 2 Attempt the following questions.

سوال نمبر 2 درج شدہ سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

(i)	Identify and briefly explain the relevant branches of Biology in the following actions: درج شدہ شاخوں یا بیولوژی کی متعلقہ شاخ کی نشاندہی اور اس کی مختصر وضاحت کریں۔ a Green leaves b Heredity	1.5 + 1.5	OR	Describe composition, structure and function of ribosomes. راینوسوم کی کیڑو زینشن، ساخت اور فعل تحریر کریں۔	1x3
(ii)	How did A.F.A King observe that mosquito is involved in the spread of malaria? اے ایف اے ایف ایف نے کیسے مشاہدہ کیا کہ مچھلیاؤں میں مچھر ملوث ہے؟	03	OR	What are plaques, thrombus and embolus? پلاکس، تھرومبس اور ایمبولس کیا ہیں؟	1x3
(iii)	a Viruses were excluded from five kingdom system of classification. Why? b Complete the flow chart. Viruses وائرس	1.5 + 1.5	OR	Complete the table. پروڈاکٹس Enzyme Substrate Product Glycerol & Fatty Acid Lactose Erepsin Lactose Lactose	0.5 x 6
(iv)	Briefly explain 'horticulture' and 'animal husbandry'. 'ہارٹیکلچر' اور 'اینیمل ہسٹنڈری' کی مختصر وضاحت کریں۔	1.5 + 1.5	OR	Describe any three causes of deforestation. ڈیفورسٹیشن کی کوئی تین وجوہات بیان کریں۔	1x3
(v)	Draw labelled diagram of nerve cell (Neuron). نروسل (نیورن) کی لیبل شدہ ڈیآگرام تیار کریں۔	03	OR	Draw labelled diagram of transverse section of leaf. پتے کے ٹرانسورس سیکشن کی لیبل شدہ ڈیآگرام تیار کریں۔	03
(vi)	Briefly describe the process of apoptosis. ایپوپٹوسس کے عمل کی مختصر وضاحت کریں۔	03	OR	Compare cytokinesis in plant and animal cells. پلانٹ اور اینیمل سائٹوکینس میں پلانٹ اور اینیمل سائٹوکینس کا موازنہ کریں۔	1.5 + 1.5
(vii)	Briefly describe the changes that occur during prophase. پروفیز کے دوران ہونے والی تبدیلیوں کی مختصر وضاحت کریں۔	1x3	OR	Describe structure and two characteristics of veins. دھنڑ کی ساخت اور دو خصوصیات بیان کریں۔	1+2
(viii)	How do enzymes lower the activation energy? اینزائمز کیسے ایکٹیویشن انرجی کو کم کرتے ہیں؟	1x3	OR	Describe role of oral cavity in digestion of food. خوراک کے ہانسنے میں اول کیون کا کردار تحریر کریں۔	1x3
(ix)	Describe 'lock and key' model with diagram. ڈیآگرام کی مدد سے 'لاک اینڈ کی' ماڈل کی وضاحت کریں۔	2+1	OR	How does pH affect enzyme activity? Describe with suitable graph? پہا کیج انزائم ایکٹیوٹی پر کیسے اثر انداز ہوتا ہے؟ اس کی وضاحت گراف کی مدد سے کریں۔	2+1
(x)	Identify antigens and antibodies in persons having blood groups A, B and O. اے، بی اور او گروپ والے اشخاص کے خونی جتنور اور خونی بائری کی نشاندہی کریں۔	03	OR	Give summary of dark reactions in photosynthesis. فوٹوسنتھیسز میں ڈارک ری ایکشنز کی بیان کریں۔	1x3
(xi)	Which phase of aerobic respiration occurs in matrix of mitochondria? Describe with equation. ایروبیک ریسپیریشن کا کون سا فیز میٹریکس آف میتوکانڈریا میں وقوع پذیر ہوتا ہے؟ اس کی وضاحت مساوات کی مدد سے کریں۔	1x3	OR	Briefly explain the following. درج شدہ کی مختصر وضاحت کریں۔ a Crossing over b Chiasmata c Synapsis	1x3

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt the following questions.

نوٹ: درج شدہ سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

Q.3	Explain structure and functions of nucleus with the help of labelled diagram. لیبل شدہ ڈیآگرام کی مدد سے نیوکلئس کی ساخت اور فعل تحریر کریں۔	3+2	OR	Write note on types of blood cells. خون کے خلیوں کے اقسام پر نوٹ تحریر کریں۔	2+2 +1
Q.4	Discuss two hypothesis that explain opening and closing of stomata. سٹومیٹا کے کھلنے اور بند ہونے کی دو تھیوزیاں تحریر کریں۔	2.5 + 2.5	OR	Describe structure of stomach with the help of labelled diagram. لیبل شدہ ڈیآگرام کی مدد سے معدے کی ساخت بیان کریں۔	3+2
Q.5	What are fertilizers? Discuss types and environmental hazards of fertilizers. فرٹیلائزرز کسے کہتے ہیں؟ فرٹیلائزرز کی اقسام اور ماحولیاتی خطرات تحریر کریں۔	1+2 +2	OR	What are Epithelial tissues? Describe any four types. اپی تھیلیال ٹیسیوز کیا ہیں؟ ان کی کوئی چار اقسام کی وضاحت کریں۔	1x5
Q.6	What is anaerobic respiration? Describe its types and importance. این ایروبیک ریسپیریشن کسے کہتے ہیں؟ اس کی اقسام اور اہمیت بیان کریں۔	1+2 +2	OR	What is binomial nomenclature? Describe its significance and rules. بائی نومنکلیچر کسے کہتے ہیں؟ اس کی اہمیت اور اصول تحریر کریں۔	1+2 +2

