

# BIOLOGY SSC-I

Time allowed: 2:45 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

## SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Attempt the following questions.

(11 x 3 =33)

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

(i)	Identify level of organization of the following: Nose, DNA, Muscles, Carbon, Neuron and Golgi bodies درج شدہ کی لیول آف آرگنائزیشن کی نشاندہی کریں۔ ناک، ڈی این اے، مسلز، کاربن، نیوران اور گالگی باڈیز	0.5 x6	OR	Differentiate between the following with example. درج شدہ میں فرق تحریر کریں اور مثال بھی دیں۔	1.5 + 1.5
(ii)	Describe importance of data analysis for hypothesis. ہائپوتھیسس کے لیے ڈیٹا اپنا لائنسز کی اہمیت بیان کریں۔	03	OR	Describe location, structure and function of centrioles in the cell. سیل میں سینٹریولز کی اہمیت، بناوٹ اور لوکیشن تحریر کریں۔	1x3
(iii)	Write down scientific names of Brinjal, Potato and Rice. چاول، آلو اور بیگن کے سائنسی نام تحریر کریں۔	1x3	OR	Describe deficiency symptoms of water and dietary fibres in the body. جسم میں پانی اور ڈائٹری فائبرز کی کمی کی علامات تحریر کریں۔	1.5 + 1.5
(iv)	Differentiate between extinct and endangered species. Give one example of each. ناپید اور نایاب انواع میں فرق تحریر کریں ہر ایک کی مثال دیں۔	1.5 + 1.5	OR	Describe rules which are adopted while suggesting and documenting scientific names. سائنسی نام تحریر اور تجویز کرتے ہوئے کون سے اصول اپنائے جاتے ہیں؟	1x3
(v)	Draw labelled diagram of prokaryote (Bacterium). پروکاریوٹ (بیکٹیریم) کی لیبل شدہ ڈایا گرام بنائیں۔	1+2	OR	Draw a labelled diagram of Mitochondrion. مائی ٹو کونڈریان کی لیبل شدہ ڈایا گرام بنائیں۔	1+2
(vi)	The given diagrams A and B belong to mitosis, identify and describe salient features of these phases. دی گئی ڈایا گرامز A اور B مائی ٹوسس سے تعلق رکھتی ہیں، ان مراحل کی نشاندہی اور خواص تحریر کریں۔	1.5 + 1.5	OR	Identify labelled parts of the given diagram, also write down name of diagram. دی گئی ڈایا گرام کے نشان زدہ حصوں کی پہچان کریں اور ڈایا گرام کا نام بھی تحریر کریں۔	2+1
					
(vii)	What is necrosis? Describe causes and process of necrosis in the body. نیکروسس کسے کہتے ہیں؟ نیکروسس کی وجوہات اور پراسس تحریر کریں۔	1x3	OR	Describe the effect of wind and humidity on the rate of transpiration. ٹرانسپائریشن کی رفتار پر نمی اور ہوا کا اثر تحریر کریں۔	1.5 + 1.5
(viii)	Describe symptoms, treatment and preventive measures of thalassemia. تھالیسیمیہ کی علامات، علاج اور احتیاطی تدابیر تحریر کریں۔	1x3	OR	Describe effects of temperature on activity of enzyme with the help of suitable graph. مناسب گراف کی مدد سے انزائم کی کارکردگی پر درجہ حرارت کا اثر بیان کریں۔	2+1
(ix)	Which one is the more acceptable model for mechanism of enzyme action? Describe it. انزائم ایکشن کی میکانزم کے لیے کون سا ماڈل زیادہ مقبول ہے؟ اس کی وضاحت کریں۔	1+2	OR	Describe the changes in the cell that occur during G-1 and G-2 phase of the inter phase. انٹرفیز کے مراحل G-1 اور G-2 کے دوران ہونے والی تبدیلیاں بیان کریں۔	1.5 + 1.5
(x)	What are the granular leukocytes? Describe its two types. گریولر لیوکوسائٹس کسے کہتے ہیں؟ اس کی دو اقسام بیان کریں۔	1x3	OR	Draw flow chart for light dependent reactions of photosynthesis. فوٹو سینتھیسی سز کے لائٹ ڈیپنڈنٹ ری ایکشنز کے لیے فلو چارٹ بنائیں۔	03
(xi)	Compare Glycolysis and Krebs cycle. گلائی کولائی سز اور کریبس سائیکل کا موازنہ کریں۔	1.5 + 1.5	OR	Describe significance of meiosis. می اوسس کی اہمیت بیان کریں۔	03

## SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt the following questions.

نوٹ: درج شدہ سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

Q.3	What is translocation? Discuss pressure flow hypothesis for translocation. ٹرانسلوکیشن کسے کہتے ہیں؟ ٹرانسلوکیشن کے لیے پریشر فلو ہائپوتھیسس پر بحث کریں۔	1+4	OR	Discuss digestion in small intestine. Also draw labelled diagram of villus. چھوٹی آنت میں ڈائی جیشن کی وضاحت کریں اور ویلس کی لیبل شدہ ڈایا گرام بھی بنا لیں۔	3+2
Q.4	Discuss relationship of biology with other sciences. دوسری سائنسز کے ساتھ بائیولوجی کے تعلق کی وضاحت کریں۔	1x5	OR	Discuss compound tissues in plants. پودوں میں کمپاؤنڈ ٹشوز کی وضاحت کریں۔	2.5 + 2.5
Q.5	In view of photosynthesis complete and balance the equation. Also discuss role of light and chlorophyll in photosynthesis. $CO_2 + H_2O \rightarrow ?$ فوٹو سینتھیسیس کو مد نظر رکھتے ہوئے دی گئی مساوات کو مکمل اور بیلنس کریں نیز فوٹو سینتھیسیس میں روشنی اور کلوروفل کا کردار تحریر کریں۔	1+2 +2	OR	Differentiate between pulmonary and systemic circulation. Also describe the functions of superior vena cava, femoral arteries and inferior vena cava. پلمونری اور سسٹیمک سر کولیشن میں فرق بیان کریں۔ نیز سپیریئر ویناکیوا، فیمورل آرٹریز اور انفیریئر ویناکیوا کے افعال تحریر کریں۔	2+3
Q.6	Which is the largest gland in human body? Discuss its role in the body. انسانی جسم میں سب سے بڑا گلینڈ کون سا ہے؟ جسم میں اس کی اہمیت بیان کریں۔	1+4	OR	Describe structure and functions of cell membrane with the help of labelled diagram. لیبل شدہ ڈایا گرام کی مدد سے سیل ممبرین کی ساخت اور افعال تحریر کریں۔	3+2