



## بیالوجی - ایس ایس سی-II

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پڑھے ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ہام مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دو بارہ لکھنے کی اجازت نہیں۔ لیز پینسل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر: دیے گئے جوابات یعنی الف ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) اگر خون کے پلازما سے فہرینوجن نکال دی جائے تو باقی ماندہ مواد کو کیا کہتے ہیں؟  
الف۔ نشوونما ب۔ ہیرم ج۔ لطف د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (ii) درج ذیل میں سے کون سے سلیز نوکلیڈ (نیوکلیس والے) ہیں؟  
الف۔ وائٹ بلڈ سیلز ب۔ پلیٹ لٹس ج۔ ریڈ بلڈ سیلز د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (iii) فلم سلیزکس میں موجود ہیں؟  
الف۔ پلیمیر یا ب۔ اسکیرس ج۔ نی ریز د۔ کینچوا
- (iv) گردے کے مقعر جانب ڈیپریشن کیا کہلاتا ہے؟  
الف۔ لوپ آف پیٹلے ب۔ ہائیس ج۔ ریٹل وین د۔ یوریز
- (v) ان میں سے کون سی جوڑوں کی بیماری ہے؟  
الف۔ فریکچر ب۔ ہیچ جوئنٹ ج۔ آسٹیو آرٹرائٹس د۔ آسٹیو پوروس
- (vi) درج ذیل میں سے کون سی چیز درمیانی کان (middle ear) سے منسلک نہیں؟  
الف۔ سٹیپز (stapes) ب۔ میلئس (malleus) ج۔ سیکلوس (succulus) د۔ انکس (Incus)
- (vii) پودوں میں گیٹھو فائٹ \_\_\_\_\_ سے ایگ (egg) اور سپرمز بناتا ہے۔  
الف۔ فریٹازیشن ب۔ سپورفاریشن ج۔ می اوکس د۔ مائی ٹوسس
- (viii) پولن سیکس میں \_\_\_\_\_ ہوتے ہیں۔  
الف۔ اڈوپل ب۔ مائیکرو پائل ج۔ مائیکرو سپورز د۔ میگا سپورز
- (ix) حیاتیاتی اطلاعات کون منتقل کرتا ہے؟  
الف۔ نیوکلیس ب۔ گیمٹس ج۔ کروموسوم د۔ جین
- (x) کون اپنے دودھ میں انسانی ٹیکٹر VIII بناتی ہے؟  
الف۔ نیلی راوی ب۔ کبلی ج۔ اہصل د۔ نینسی
- (xi) ہی شیر کے درمیان تعلق جس میں دونوں ہی شیر فائدہ اٹھاتی ہیں \_\_\_\_\_ کہلاتا ہے۔  
الف۔ ہیپراسائزم ب۔ موچلوم ج۔ کبلی اوکس د۔ کومین سلیزم
- (xii) ایسڈ رین (Acid Rain) کی کیا وجہ ہے؟  
الف۔ سلفر ڈائی آکسائیڈ ب۔ کاربن ہائیڈرائڈ ج۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ د۔ کاربن مونو آکسائیڈ

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C:

**NOTE:-** Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

### SECTION – B (Marks 33)

<b>Q. 2</b>	<b>Attempt any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines.</b>	<b>(11 x 3 = 33)</b>
(i)	a. Define Osmosis.	02
	b. What is the function of Capillaries?	01
(ii)	a. Why should ammonia be removed quickly from the body?	01
	b. What are the organs of excretion in cockroach?	02
(iii)	Give the functions of the following:	
	a. Sensory Neurons      b. Motor neurons      c. Associative neurons	03
(iv)	Why is the woody area of a tree much greater in thickness than that of its bark?	03
(v)	Name the organs of locomotion in:	
	a. Euglena      b. Paramecium	03
(vi)	Write down the functions of tendon and ligament in relation to movement.	03
(vii)	Define the following:	
	a. Specie      b. Population      c. Biodiversity	03
(viii)	Briefly write about the dispersal of seeds and fruit by animals.	03
(ix)	a. Name the hormones produced by Adrenal glands.	01
	b. List any two Nervous disorders.	02
(x)	a. What is the difference between Convergent and Divergent evolution?	02
	b. Define vestigial organs.	01
(xi)	Write a short note on AIDS.	03
(xii)	a. Define Gene.	01
	b. What is the difference between Genome and Karyotype?	02
(xiii)	What are the causes of Anaemia?	03
(xiv)	Write a short note on Budding in yeasts.	03
(xv)	What is Green-house effect?	03

### SECTION – C (Marks 20)

<b>Note:</b>	<b>Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks.</b>	<b>(2 x 10 = 20)</b>
<b>Q. 3</b>	a. Describe the asexual reproduction in animals.	06
	b. Describe the excretion in Earthworm.	04
<b>Q. 4</b>	Explain Darwin's theory of Evolution.	10
<b>Q. 5</b>	a. How is a gene transplanted?	05
	b. Explain the antagonistic movement of bones in detail.	05

وقت: 2:40 گھنٹے

مکمل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

نوٹ:- حصہ ”دوم“ اور ”سوم“ کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو ابی کاپی پر دیں۔ حصہ ”دوم“ کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ ”سوم“ میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کیجیے۔ ایکٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

## حصہ دوم (مکمل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل اجزاء میں سے کوئی سے گیارہ (11) کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- 02 الف - اوسوس کی تعریف کیجیے۔  
01 ب - کنپلر (capillaries) کا کیا فنکشن (کام) ہے؟  
01 الف - امونیا کو تیزی سے جسم سے خارج کرنا چاہیے۔ کیوں؟  
02 ب - لال بیگ میں ایکسکریشن کے آرگنز کون سے ہیں؟  
03 الف - سینری نیورائز ب - موٹور نیورائز ج - ایوسی ایٹیو نیورائز  
03 (iv) درخت کا وڈی حصہ اس کے بارک کے حصے کی نسبت موٹائی کے لحاظ سے زیادہ کیوں ہوتا ہے؟  
03 (v) دیے گئے جانداروں کے نقل مکانی کرنے والے آرگنز کے نام لکھیں:  
03 الف - یوگلیٹا ب - پیرا میٹیم  
03 (vi) حرکت کے حوالے سے ٹینڈن اور لگامنٹ (Ligament) کے افعال تحریر کریں۔  
03 (vii) مندرجہ ذیل کی تعریف کیجیے:  
03 الف - سپیش ب - آبادی (پاپولیشن) ج - بائیوڈائیورسٹی  
03 (viii) جانوروں کے ذریعے بیج اور پھلوں کے انتشار کے متعلق مختصراً لکھیے۔  
01 الف - ایڈرنل گینڈز سے پیدا ہونے والے ہارمونز کے نام لکھیں۔  
02 ب - کوئی سے دو اعصابی تقاضے کے نام لکھیے۔  
02 الف - کنورجنٹ اور ڈائی ورجنٹ ارتقاء کے درمیان کیا فرق ہے؟  
01 ب - ویسٹی جیل آرگنز کی تعریف کریں۔  
03 (xi) ایڈز (ADIS) پر مختصر نوٹ لکھیے۔  
01 الف - جین کی تعریف کریں۔  
02 ب - جینوم اور کیریوٹائپ (Karyotype) میں کیا فرق ہے؟  
03 (xiii) اینیما کے کیا اسباب ہیں؟  
03 (xiv) پیسٹ میں بڈنگ (Budding) پر مختصر نوٹ لکھیں۔  
03 (xv) گرین ہاؤس ایفیکٹ کیا ہے؟

## حصہ سوم (مکمل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- 6+4=10 سوال نمبر ۳: الف - جانوروں میں غیر جنسی تولید بیان کریں۔ ب - کینپوے میں ایکسکریشن بیان کیجیے۔  
10 سوال نمبر ۴: الف - ڈارون کے نظریہ ارتقا کی وضاحت کیجیے۔  
5+5=10 سوال نمبر ۵: الف - جین کیسے ٹرانسپلائٹ کی جاتی ہے؟ ب - بڈیوں کی انٹاگونٹک حرکت کو واضح کیجیے۔