



Roll No. _____

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

BIOLOGY SSC-II

SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

Revised Syllabus

NOTE:- Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) The glottis is guarded by a flap of tissues called _____.
A. Larynx B. Epiglottis C. Pharynx D. Voice Box
- (ii) Which of the following organs is responsible for excretion in human body?
A. Intestine B. Stomach C. Brain D. Kidney
- (iii) Which part of the brain contains sensory areas that receive impulses from skin?
A. Frontal lobe B. Thalamus C. Parietal lobe D. Pons
- (iv) Which of the following are **NOT** hormones?
A. Insulin B. Thyroxin
C. Glucagon D. Pepsinogen
- (v) How many bones are present in human vertebral column?
A. 33 B. 24 C. 22 D. 8
- (vi) The horizontal underground stems with scale leaves are called _____.
A. Bulbs B. Stem tubers C. Corms D. Rhizomes
- (vii) Testes are located in a bag of skin called _____.
A. Epididymis B. Seminal vesicles
C. Scrotum D. Vas deferens
- (viii) The positions of genes on chromosomes are known as _____.
A. Loci B. Alleles C. Genotype D. Centromere
- (ix) The trait of flower colour in four-O'clock plant is an example of _____.
A. Codominance B. Incomplete Dominance
C. Dominance D. Over Dominance
- (x) Which of the following organisms are predators?
A. Viruses B. Ectoparasites
C. Epiphytes D. Carnivor plants
- (xi) The vector DNA and the attached genes of interest are collectively called _____.
A. Isolated DNA B. GMO
C. Recombinant DNA D. Product
- (xii) The drugs which reduce pain are called _____.
A. Analgesics B. Antibiotics C. Sedatives D. Vaccines

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate _____

Sig. of Invigilator _____

بیالوجی ایس ایس سی-II

(Revised Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں۔ لیزنچل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر: دیے گئے الفاظ یعنی الف راجح ہو میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) نشوونما پر پردہ گائیس کی حفاظت کرتا ہے جسے _____ کہتے ہیں۔
الف۔ لیرنکس ب۔ اپنی گائیس ج۔ فیرنکس د۔ آلرینکس
- (ii) درج ذیل میں سے کون سا آرگن انسانی جسم سے فائٹو ماڈوں کو خارج کرتا ہے؟
الف۔ آنت ب۔ معدہ ج۔ دماغ د۔ گردے
- (iii) دماغ کا کون سا حصہ جلد سے معلومات وصول کرنے والے سینسری علاقے رکھتا ہے؟
الف۔ قریخ لوب ب۔ تھیلیمس ج۔ پیرائل لوب د۔ پانز
- (iv) درج ذیل میں سے کیا ہارمونز نہیں ہے؟
الف۔ انسولین ب۔ تھائی رائکسن ج۔ گلوکوکون د۔ پیتھوسٹیو جین
- (v) انسانی ورثہ پر لکھنے میں کتنی بڑیاں ہوتی ہیں؟
الف۔ 33 ب۔ 24 ج۔ 22 د۔ 8
- (vi) زیر زمین افقی پڑے ہوئے ستے جن میں چھلکے نما پتے ہوتے ہیں _____ کہلاتے ہیں۔
الف۔ بلنز ب۔ سٹرم ٹیو ہرز ج۔ کورمز د۔ رائی زومز
- (vii) ٹیٹریز جلد کی بنی ہوئی ایک تھیلی _____ میں موجود ہوتے ہیں۔
الف۔ اپنی ڈیٹیس ب۔ تسمینیل ویزیکلز ج۔ سکروٹم د۔ واس ڈیٹریٹس
- (viii) کروموسومز کے اوپر جینز کے مقامات کو _____ کہتے ہیں۔
الف۔ اوکائی ب۔ الیلو ج۔ جینوٹائپ د۔ سینٹر ویمز
- (ix) فور۔ او۔ کلاک پودے میں پھولوں کے رنگ کی خصوصیت _____ کی مثال ہے۔
الف۔ کو۔ ڈومینٹس ب۔ نامکمل ڈومینٹس ج۔ ڈومینٹس د۔ اوور ڈومینٹس
- (x) ذیل میں سے کون سے جاندار پریڈیٹرز ہیں؟
الف۔ وائرسز ب۔ ایکٹوپیراسائٹس ج۔ اپنی فائنٹس د۔ کارنی وور پودے
- (xi) ویکٹر DNA اور اس کے ساتھ جڑے ڈیپٹی کے جین کو مجموعی طور پر _____ کہتے ہیں۔
الف۔ علیحدہ کیا ہوا DNA ب۔ وراثی طور پر تبدیل جاندار ج۔ ری کمی ٹیٹ DNA د۔ پروڈکٹ
- (xii) ادویات جو درد کو کم کرتی ہیں _____ کہلاتی ہیں۔
الف۔ اینٹی جینکس ب۔ اینٹی بائیوٹکس ج۔ سیڈیٹوز د۔ ویکسٹرز

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:



BIOLOGY SSC-II

(Revised Syllabus)

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

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)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

- (i) What is Bronchitis? List its types.
- (ii) List the various organs of breathing system in human being.
- (iii) Write down the properties of Hydrophytes.
- (iv) What is the Osmoregulatory function of kidney?
- (v) Draw a labelled diagram of Neuron.
- (vi) What is Epilepsy?
- (vii) What is the role of Skeletal muscles?
- (viii) What are the advantages of vegetative propagation in plants?
- (ix) How do Oogonia develop into egg cell?
- (x) What is the Theory of Special Creation?
- (xi) Define the following:
 - a. Genotype
 - b. Dominant
 - c. Recessive
- (xii) What are Consumers? Give their types.
- (xiii) What is Nitrogen Fixation? Write down the ways in which it occurs.
- (xiv) What is Continuous Fermentation?
- (xv) Differentiate between Medicinal drugs and Addictive drugs.

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a. Describe the structure and functions of retina of human eye. (2+3)
 - b. How does the size of pupil in human eye vary with the light intensity? (03)
 - c. What is the function of Adrenaline? (02)
- Q. 4**
- a. Describe the reproductive parts of flower. Also draw the labelled diagram. (3+2)
 - b. What is Pollination? Give its types. (03)
 - c. Define the two types of Germination of seed. (02)
- Q. 5**
- a. Describe Carbon cycle and give its flow chart. (3+2)
 - b. Write briefly about the Ozone depletion. (03)
 - c. Write a note on Eutrophication. (02)



بیالوجی ایس ایس سی - II (Revised Syllabus)

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

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

حصہ دوم (کل 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:

- (i) بروڈکاشس کیا ہے؟ اس کی اقسام کے نام لکھیں۔
- (ii) انسانی نظام تنفس کے مختلف حصوں کے نام لکھیں۔
- (iii) ہائیڈروفائٹس کی خصوصیات لکھیں۔
- (iv) گردوں کا اوسورٹو لیزری فعل کیا ہے؟
- (v) نیوران کی شکل بنائیں اور لیبل کریں۔
- (vi) مرگی کیا ہے؟
- (vii) سکیلیبل مسلز کا کیا کردار ہے؟
- (viii) پودوں میں وحشی ٹیو پروٹیکشن کے کیا فوائد ہیں؟
- (ix) اوہ گوٹیم ایک سیل کیسے بناتا ہے؟
- (x) خصوصی تخلیق کا نظریہ کیا ہے؟
- (xi) درج ذیل کی تعریف کریں:
الف۔ جینوٹائپ
ب۔ ڈومینٹ
ج۔ ریسیو
- (xii) کنزرویوٹ کیا ہیں؟ ان کی اقسام لکھیں۔
- (xiii) نائٹروجن فیکسیشن کیا ہے؟ وہ طریقے لکھیے جن سے عمل ہوتا ہے۔
- (xiv) مسلسل فرمیکیشن کیا ہے؟
- (xv) لٹی آویات اور نشہ آور آویات میں فرق تحریر کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ انسانی آنکھ کے رہینا کی ساخت اور افعال بیان کریں۔
ب۔ انسانی آنکھ کے بیوہل کا سائز روشنی کی شدت سے کس طرح تبدیل ہوتا ہے؟
ج۔ ایڈرینالین کا کیا کام ہے؟
- سوال نمبر ۴: الف۔ پھول کے ریپرہ ڈکٹوپائس بیان کریں۔ نیز اس کی لیبل شدہ ڈائیگرام بنائیں۔
ب۔ پولی نیشن کیا ہے؟ اس کی اقسام لکھیں۔
ج۔ بیج کے اگاؤ کی دو اقسام کی تعریف کریں۔
- سوال نمبر ۵: الف۔ کاربن سائیکل بیان کریں اور اس کا فلو چارٹ بنائیں۔
ب۔ اوزون کی کمی کے بارے میں مختصر لکھیے۔
ج۔ بیوٹرو فیکسیشن پڑھ لکھیں۔

Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

31

BIOLOGY SSC-II**SECTION – A (Marks 12)****Time allowed: 20 Minutes****Revised Syllabus**

NOTE:- Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) In normal circumstances i.e at rest humans breath _____ times per minute.
A. 16 – 20 B. 20 – 25 C. 20 – 30 D. 30 – 40
- (ii) What are called the plants possessing thick, waxy cuticle over their epidermis and less number of stomata?
A. Xerophytes B. Hydrophytes C. Halophytes D. Mesophytes
- (iii) Which vitamin is required for the synthesis of Rhodopsin?
A. Vitamin K B. Vitamin A C. Vitamin E D. Vitamin B
- (iv) By which gland are Insulin and Glucagon produced?
A. Pituitary B. Liver C. Thyroid D. Pancreas
- (v) Lack of Protein and Vitamin C or the deficiency of Estrogen hormone causes _____.
A. Arthritis B. Gout C. Osteoporosis D. Osteo-Arthritis
- (vi) Some worms spontaneously break up into many pieces. Each piece develops into a mature worm. This process is called _____.
A. Fission B. Fragmentation C. Budding D. Spore Formation
- (vii) In female rabbit fertilization occurs in _____.
A. Ovaries B. Cervix C. Uterus D. Fallopian tubes
- (viii) DNA wraps around histone proteins and forms round structures called _____.
A. Nucleosomes B. Chromatin C. Nucleotide D. None of these
- (ix) Expression of human blood group AB is an example of _____.
A. Dominance B. Incomplete Dominance
C. Co-Dominance D. Over-Dominance
- (x) When we eat an apple, our trophic-level is _____.
A. Producers B. Herbivores C. Carnivores D. Top-Carnivores
- (xi) Which of the following is an Anti-viral protein?
A. Urokinase B. Thymosin
C. Beta-Endorphin D. Interferon
- (xii) Which of the following drugs interact with Central Nervous System (CNS) to depress its activities?
A. Sedatives B. Narcotics C. Hallucinogens D. Antibiotics

For Examiner's use only:**Total Marks:****12****Marks Obtained:**



بیالوجی ایس ایس سی-II

(Revised Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پیلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں۔ لیڈ پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

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

- (i) نامحل حالات میں یعنی آرام کے وقت انسان میں سانس لینے کی رفتار _____ مرتبہ فی منٹ ہے۔
الف - 16 سے 20 ب - 20 سے 25 ج - 20 سے 30 د - 30 سے 40
- (ii) پودے جن کی اپنی ڈس موٹی اور موسم کی طرح کی کیوٹیکل ہو اور سٹومیٹا تعداد میں کم ہوں _____ کہلاتے ہیں۔
الف - زیر و فائنس ب - ہائڈرو فائنس ج - زیوفائنس د - میڈوفائنس
- (iii) روڈوسن بنانے کے لیے کس وٹامن کی ضرورت ہوتی ہے؟
الف - وٹامن K ب - وٹامن A ج - وٹامن E د - وٹامن B
- (iv) انسولین اور گلوکواگون کون سا گلیکونڈ بنا تا ہے؟
الف - پچوٹری ب - جگر ج - تھائی رائیڈ د - پینکریاس
- (v) پروٹین اور وٹامن سی کی کمی یا ایشیروجن ہارمون کی کمی کسی بیماری کا باعث بنتی ہے؟
الف - آرٹھرائٹس ب - گاؤٹ ج - اوسٹیوپوروسس د - اوسٹیو آرٹھرائٹس
- (vi) چند کیڑے کوڑے خود بخود بہت سے ٹکڑوں میں ٹوٹ جاتے ہیں۔ ہر ٹکڑا ایک بالغ کیڑے میں نمو پا جاتا ہے۔ اس عمل کو _____ کہتے ہیں۔
الف - فیشن ب - فرٹمنیشن ج - ہڈنگ د - سپورجنٹا
- (vii) مادہ خرد گوش میں فریٹائزیشن _____ میں ہوتی ہے۔
الف - اووریز ب - سربکس ج - یوزس د - نیوڈوسین ٹیوز
- (viii) DNA ہسٹون پر جنیٹک کے گرد لپٹا ہوتا ہے اور گول سا نہیں بنا تا ہے۔ انہیں _____ کہتے ہیں۔
الف - نیوکلیوسومر ب - کروماتین ج - نیوکلیوٹائیڈ د - درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (ix) انسان کے بلڈ گروپ AB کا اظہار _____ کی ایک مثال ہے۔
الف - ڈومینٹس ب - نامکمل ڈومینٹس ج - کو-ڈومینٹس د - اوور ڈومینٹس
- (x) دب ہم ایک سیب کھاتے ہیں تو ہمارا ٹراکٹ لیول _____ ہوتا ہے۔
الف - پروڈیوسرز ب - ہیری وورز ج - کارنی وورز د - ٹاپ کارنی وورز
- (xi) ذیل میں سے کون سی وائرس مخالف پروٹین ہے؟
الف - یوروکائیٹس ب - تھائیموس ج - ہینڈ ڈرفن د - انٹرفیرن
- (xii) ذیل میں سے کون سی ادویات سنٹرل نروئس سسٹم (CNS) کے ساتھ تعامل کرتی ہیں اور اس کی سرگرمیوں کو با دیتی ہیں؟
الف - سیڈیٹوز ب - ہارکوناس ج - بیلوئی نو جننز د - اینٹی بائیوٹکس



BIOLOGY SSC-II

(Revised Syllabus)

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

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)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

- (i) Describe the mechanism of Inspiration.
- (ii) What are the symptoms of Emphysema?
- (iii) What is the difference between Transpiration and Guttation?
- (iv) Write the function of Skin as a homeostatic organ.
- (v) What is the function of Thyroid gland?
- (vi) What is Myopia?
- (vii) What is the difference between Bone and Cartilage?
- (viii) What is Double Fertilization?
- (ix) What are the functions of **Urethra** and **Prostate gland** in Rabbit?
- (x) What is Translation of gene?
- (xi) What are the main sources of variations in sexually reproducing populations?
- (xii) What is Mutualism? Give example.
- (xiii) List the basic steps in Genetic Engineering.
- (xiv) What is the importance of biotechnology in the field of Medicine?
- (xv) What are Narcotics?

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a. Describe the functions of the major parts of human Forebrain. (05)
 - b. Write a note on the process of hearing in man. (03)
 - c. What is Goitre? (02)
- Q. 4**
- a. Describe the structure of dicot seed. (05)
 - b. Explain the process of Spermatogenesis in rabbit. (03)
 - c. What is Parthenogenesis? (02)
- Q. 5**
- a. What is the law of Independent Assortment? Explain with example. (06)
 - b. What are the major processes of organic evolution? (02)
 - c. What is the chemical composition of Chromatin? (02)



بیالوجی ایس ایس سی - II

(Revised Syllabus)

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

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

حصہ دوم (کل 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:

- (i) انہی ریشوں کا نمل (میرکا نزم) بیان کریں۔
- (ii) ایٹمی سیما کی علامات کیا ہیں؟
- (iii) ٹرانسپارٹیشن اور گلیٹیشن میں کیا فرق ہے؟
- (iv) جلد کا ہومیوسٹیک آرگن کردار تحریر کریں۔
- (v) تھائی رائیڈ گلینڈ کا کیا کام ہے؟
- (vi) مانے اور پیا کیا ہے؟
- (vii) بون اور کارٹیج میں کیا فرق ہے؟
- (viii) ذیل فرنیٹائزیشن کیا ہے؟
- (ix) خرگوش میں یورٹھرا اور پراسٹیٹ گلینڈ کے افعال کیا ہیں؟
- (x) چیز کی ٹرانسلین کیا ہے؟
- (xi) سیکسول ریپروڈکشن کرنے والی پولیٹیز میں تغیرات کے بڑے ذرائع کیا ہیں؟
- (xii) میوچلوم کیا ہے؟ مثال دیں۔
- (xiii) جینک انجینئرنگ کے بنیادی مراحل (steps) کے نام تحریر کریں۔
- (xiv) میڈیسن (طب) کے میدان میں بائیو ٹیکنالوجی کی کیا اہمیت ہے؟
- (xv) نارکوٹکس کیا ہیں؟

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ انسانی فوربرین کے اہم حصوں کے افعال بیان کریں۔ (05)
- ب۔ انسان میں سننے کے عمل پر نوٹ لکھیں۔ (03)
- ج۔ گوانٹر کیا ہے؟ (02)
- سوال نمبر ۴: الف۔ ذیلی کاٹ سید کی ساخت بیان کریں۔ (05)
- ب۔ خرگوش میں سپرمیو جینیسیس کے عمل کی وضاحت کریں۔ (03)
- ج۔ پارٹھیو جینیسیس کیا ہے؟ (02)
- سوال نمبر ۵: الف۔ اے آف انڈی پنڈنٹ اسورٹمنٹ کیا ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔ (06)
- ب۔ نامیاتی ارتقاء کے اہم عوامل کیا ہیں؟ (02)
- ج۔ کروٹیشن کی کیمیا کی ساخت (تجزیہ) کیا ہے؟ (02)

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

BIOLOGY SSC-II

SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes**Old Syllabus**

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) In normal young adults the systolic blood pressure is _____.
- A. 80 mm Hg B. 100 mm Hg C. 110 mm Hg D. 120 mm Hg
- (ii) The stomatal opening is controlled by the _____.
- A. Pore cell B. Guard cell
C. Epidermal cell D. Both A and B
- (iii) The colour of malpighian tubules is _____.
- A. Red B. Brown C. Yellow D. None of these
- (iv) The amount of water in blood is regulated at about _____.
- A. 92 % B. 96 % C. 80 % D. 82 %
- (v) Cambium is a small ring between _____.
- A. Epidermis and Endodermis B. Bark and Wood
C. Autumn wood and Spring wood D. None of these
- (vi) The number of pairs of ribs in human body is _____.
- A. 10 B. 11 C. 12 D. 13
- (vii) Responses associated with 'fight or flight' are controlled by _____.
- A. Cranial Nerves B. Sympathetic Nervous system
C. Body position D. Visual
- (viii) Sexual reproduction is based on _____.
- A. Mitosis B. Binary fission C. Multiple fission D. Meiosis
- (ix) Adenine pairs with _____.
- A. Guanine B. Uracil C. Thyamine D. Cytocine
- (x) Which of the following is an example of Continuous variation?
- A. Tongue rolling B. Blood group in human beings
C. Height in human beings D. None of these
- (xi) The variety of species in an ecosystem is known as _____.
- A. Biomass B. Biodiversity C. Community D. Competition
- (xii) Pathogenic Microorganisms are _____.
- A. Viruses B. Bacteria
C. Fungi and Protozoa D. All of these

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

--

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate _____

Sig. of Invigilator. _____

بیالوجی ایس ایس سی-II

(Old Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

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

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

- (i) ایک صحت مند نوجوان میں سسٹولک بلڈ پریشر _____ ہوتا ہے۔
- الف۔ 80 mm Hg ب۔ 100 mm Hg
ج۔ 110 mm Hg د۔ 120 mm Hg
- (ii) ستوما کے سوراخ کو _____ کنٹرول کرتے ہیں۔
- الف۔ پوریل (Pore cell) ب۔ گارڈ سیل
ج۔ اپنی ڈرمل سیل د۔ الف اور ب دونوں
- (iii) مائیکسین ٹیویولز کا رنگ _____ ہے۔
- الف۔ سرخ ب۔ براؤن ج۔ زرد د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (iv) خون میں پانی کی مقدار تقریباً _____ تک قائم (regulate) رکھی جاتی ہے۔
- الف۔ 92 فیصد ب۔ 96 فیصد ج۔ 80 فیصد د۔ 82 فیصد
- (v) کیمیم _____ کے درمیان چھوٹا سارنگ (ring) ہے۔
- الف۔ اپنی ڈرمس اور اینڈوڈرمس ب۔ بارک اور دوڈ
ج۔ خزاں ووڈ اور بہار ووڈ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (vi) انسان کے جسم میں پھلیوں کے کتنے جوڑے پائے جاتے ہیں؟
- الف۔ 10 ب۔ 11 ج۔ 12 د۔ 13
- (vii) لڑائی یا اڑنے سے وابستہ رد عمل کو _____ کنٹرول کرتے ہیں۔
- الف۔ کرٹیکل نروڈ ب۔ سپتھیک نروڈ سسٹم ج۔ ہاڈی پوزیشن د۔ بصری
- (viii) جنسی تولید کی بنیاد _____ ہوتی ہے۔
- الف۔ مائیکروسز ب۔ بائری فیشن ج۔ ملٹی پل فیشن د۔ می اوسس
- (ix) ایڈی مین کے ساتھ کس کا جوڑا بنتا ہے؟
- الف۔ گوانین ب۔ یوراسل ج۔ تھائی مین د۔ سائی ٹوسین
- (x) مندرجہ ذیل میں سے مسلسل تغیر کی مثال کیا ہے؟
- الف۔ زبان گھمانا ب۔ انسان میں بلڈ گروپ
ج۔ انسان میں قد د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xi) ایکوسٹم میں ہی شیڑ کی ورائٹی کو _____ کہتے ہیں۔
- الف۔ بائیو ماس ب۔ بائیو ڈائیورسٹی ج۔ کیوٹی د۔ مقابلہ
- (xii) پتھو جینک خوردبینی جاندار _____ ہیں۔
- الف۔ وائرس ب۔ بیکٹیریا ج۔ فنجائی اور پروٹوزوا د۔ درج شدہ تمام

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے معائنہ:



BIOLOGY SSC-II

(Old Syllabus)

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

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)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

- (i) How is water important to life?
- (ii) Give the quantitative analysis of blood in a normal human adult.
- (iii) What is meant by Deamination?
- (iv) Which is the chief excretory unit in higher vertebrates and lower vertebrates?
- (v) On what factors does the young dicotyledonous stem depend for its turgidity and support?
- (vi) Give the major division of skeleton of man.
- (vii) Write down the functions of the three types of Neurons.
- (viii) Write a brief note on the Parathyroid gland.
- (ix) How could you differentiate among the types of pollination?
- (x) Write briefly about Neurala an embryonic stage of frog.
- (xi) Why are genes the unit of inheritance?
- (xii) What is Diabetes Mellitus?
- (xiii) Give any three examples each of **Discontinuous** and **Continuous variations**.
- (xiv) Define Ecology.
- (xv) What are the advantages of Biological Control Method?

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3** Explain Mendel's Law of Independent Assortment by making a Punnett Square. (10)
- Q. 4**
- a. Explain Seed germination with its types. Also draw the diagrams. (05)
 - b. Describe the conditions necessary for germination of seed. (05)
- Q. 5** Explain Tropic movements and its types. Also draw the diagrams. (10)



بیالوجی ایس ایس سی-II

(Old Syllabus)

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 اپنی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کیجیے۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (مکمل نمبر 33)

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

(11x3=33)

- (i) پانی زندگی کے لیے کس طرح اہم ہے؟
- (ii) ایک عام بالغ آدمی میں خون کی تجزیاتی مقدار تحریر کریں۔
- (iii) ڈی امی نیٹیشن (Deamination) سے کیا مراد ہے؟
- (iv) بڑے ورٹمبرٹس اور چھوٹے ورٹمبرٹس میں اخراج کی بڑی اکائی کون سی ہے؟
- (v) ہنگ ڈائی کائی لینڈس سے کی ترقی پڑی اور سہارا (support) کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
- (vi) انسانی ڈھانچے کی بڑی تقسیم تحریر کریں۔
- (vii) نیورازن کی تین اقسام کے کام تحریر کریں۔
- (viii) پیراٹھائی رائڈ گینڈ پر مختصر نوٹ تحریر کریں۔
- (ix) پولینیشن کی اقسام کے درمیان کس طرح فرق کریں گے؟
- (x) مینڈک کی ایئر یونک سٹیج نیورال (Neurala) سے متعلق مختصر لکھیے۔
- (xi) نیچر وراثی اکائیاں کیوں ہیں؟
- (xii) ذیابیطس (Diabetes Mellitus) کیا ہے؟
- (xiii) مسلسل تغیرات اور غیر مسلسل تغیرات کی تین تین مثالیں تحریر کریں۔
- (xiv) ایکولوجی کی تعریف کریں۔
- (xv) بیالوجیکل کنٹرول میٹھڈ کے فوائد کیا ہیں؟

حصہ سوم (مکمل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: مینڈل کے ایل آف انڈی پنڈنٹ اسورٹمنٹ کو پنٹ کے مربع (Punnett Square) کے ذریعے واضح کریں۔ (10)
- سوال نمبر ۴: الف۔ بیج کی جرمنیشن اور اقسام واضح کریں۔ نیز ڈائیگرام بنائیے۔ (05)
- ب۔ بیج کی جرمنیشن کے لیے ضروری شرائط بیان کریں۔ (05)
- سوال نمبر ۵: ٹراپک حرکات اور ان کی اقسام واضح بیان کریں۔ نیز ڈائیگرام بنائیے۔ (10)