

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

بیالوجی ایس ایس سی - I

Revised Syllabus

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

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

سوال نمبر 1: دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) کتاب "الحوائن" کس کی تصنیف ہے؟
الف۔ الجاحظ ب۔ ابولہ سینا ج۔ عبدالمالک الصمعی د۔ جابر بن حیان
- (ii) ایسے باپتھیسس جو وقت کے امتحان میں قائم رہیں _____ کہلاتے ہیں۔
الف۔ قوانین ب۔ تھیوری ج۔ ڈی ڈکشنز د۔ تجربات
- (iii) یوکیروٹک ملٹی سیلولر، ہیٹروٹراکف جاندار جن کی سیل وال کائین کی بنی ہوئی ہے، کس انگلڈم میں رکھے جاتے ہیں؟
الف۔ فنجائی ب۔ پروٹسٹا ج۔ موئیرا د۔ پلائی
- (iv) گراؤنڈ شوٹس _____ سے بنتے ہیں۔
الف۔ کولن کا ٹیٹیل ب۔ سنون سیلز ج۔ بیچن کا ٹیٹیل د۔ سکیرن کا ٹیٹیل
- (v) پروکیروٹس کی سیل وال کس مرکب کی بنی ہوئی ہے؟
الف۔ سیلولوز ب۔ پینٹین ڈیگائیٹون ج۔ کائین د۔ گائی کوہیپسن
- (vi) وہ عمل جس سے چھوٹے مالکیوٹریٹری یا بلڈ پریشر کی مدد سے کسی پرمی ایبل ممبرین سے گذارے جاتے ہیں _____ کہلاتا ہے۔
الف۔ ایکٹیو ٹرانسپورٹ ب۔ اوسموسس ج۔ فلٹریشن د۔ فیسبل میوڈیفیوژن
- (vii) سیل سائیکل کی کس فیز میں کروموسوم اپنی کاپیاں تیار کرتا ہے؟
الف۔ G1 ب۔ G2 ج۔ G0 د۔ S
- (viii) جب آرگنیک کونکٹر ایگزٹم کے ساتھ مضبوطی سے بندھے (جزے) ہوں تو اسے کیا کہتے ہیں؟
الف۔ کوائز انٹنر ب۔ انٹیویٹرز ج۔ آرگنیک گروپس د۔ پروٹھیٹک گروپس
- (ix) گائی کوالنسنز کے عمل میں گلوکوز نوٹ کرکون سے مرکبات بناتا ہے؟
الف۔ $CO_2 + ATP$ ب۔ $CO_2 + H_2O + ATP$ ج۔ $Pyruvic Acid + ATP + NADH$ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (x) کس وٹامن کی زیادتی سے بھوک مٹ جاتی ہے اور جگر کے مسائل پیدا ہوتے ہیں؟
الف۔ وٹامن سی ب۔ وٹامن ڈی ج۔ وٹامن اے د۔ وٹامن بی
- (xi) درج ذیل میں سے کیا ٹرانسپارٹیشنل ہیں کے پیدا ہونے کی وجہ نہیں ہے؟
الف۔ ٹنگ قطروانی زائلم نالیاں ب۔ ایڈیٹرن ج۔ فلوئم نالیاں د۔ کوہیٹرن
- (xii) پودوں میں سٹومیٹا کے کھلنے اور بند ہونے میں کون سا نیوٹریٹ اہم کردار ادا کرتا ہے؟
الف۔ کیلشیم ب۔ پوٹاشیم ج۔ سلفر د۔ زنک

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے متحن:



BIOLOGY SSC-I

Revised Syllabus

Time allowed: 2:40 Hours

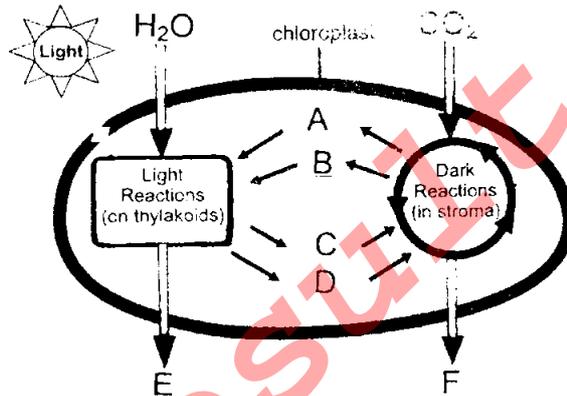
Total Marks Sections B and C: 53

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

- (i) Define the following:
 - a. Biotechnology
 - b. Entomology
 - c. Anatomy
- (ii) Write down any three observations of A.F.A King about Malaria.
- (iii) How do forests support biodiversity?
- (iv) Write briefly about "Cell as an open system".
- (v) Define Osmosis. Also differentiate between Hypertonic and Hypotonic solutions.
- (vi) Give structure and function of Xylem tissues.
- (vii) Compare and contrast Mitosis and Meiosis.
- (viii) Write down the use of Enzymes in **Food industry** and **Biological detergents**.
- (ix) In what ways do the enzymes lower activation energy of chemical reactions?
- (x) Write a note on Krebs cycle. Also draw its reaction equation.
- (xi) Name the parts labelled A, B, C, D, E, and F in the following diagram, on your answer sheet.



- (xii) What is the role of the following minerals in human body:
 - a. Sodium
 - b. Zinc
 - c. Iodine
- (xiii) What is the difference between Bolus and Chyme? Also define Peristalsis.
- (xiv) Transpiration is called a necessary evil. Comment.
- (xv) Differentiate between Thrombus and Embolus.

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3**
- a. Define Hypothesis. Write the characteristics of a good hypothesis. Also propose a hypothesis about Malaria. (1+3+1)
 - b. Differentiate between the terms Extinct and Endangered. (03)
 - c. Give the names and symbols of the Bioelements which make 99% of the total mass of an organism. (02)
- Q. 4**
- a. List the limiting factors in Photosynthesis. Explain any Two. (1+4)
 - b. Describe the significance of Meiosis. (05)
- Q. 5**
- a. Explain the role **Water** and **Dietary Fibres** in life. (04)
 - b. Draw the structure of human heart and label its parts. Also show the flow of blood in Heart. (06)

بیالوجی ایس ایس سی-1

Revised Syllabus



محل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

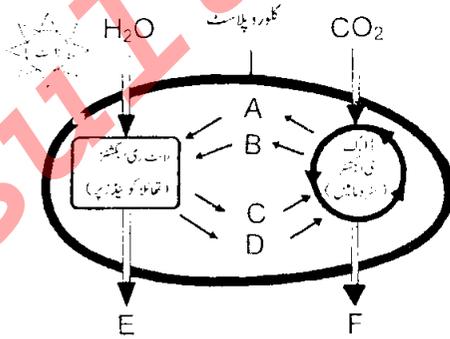
نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی کاپی پر لیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (محل نمبر 33)

(11x3=33)

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

- (i) مندرجہ ذیل کی تعریف کریں:
 - الف۔ بائیو ٹیکنالوجی
 - ب۔ اینٹومولوجی
 - ج۔ اینٹینی
- (ii) اے۔ ایف۔ اے کنگ (A.F.A King) کے پلیریا سے متعلق کوئی سے تین مشاہدات تحریر کریں۔
- (iii) جنگلات کس طرح بائیو ڈائیورسٹی میں مدد فراہم کرتے ہیں؟
- (iv) ”سیل بطور ایک گھلا نظام“ سے متعلق مختصر آئٹری تحریر کریں۔
- (v) اوسوس کی تعریف کریں۔ نیز ہائپر ٹونک اور ہائپو ٹونک سویوشنز میں فرق بیان کریں۔
- (vi) زائیکل ٹیوڈ کی ساخت اور فعل تحریر کریں۔
- (vii) مائی ٹوسز اور می اوسز کا موازنہ اور فرق تحریر کریں۔
- (viii) ایئر انٹیکشن کی ساخت اور بائیولوجیکل ڈیٹریجٹ میں استعمال لکھیں۔
- (ix) ایئر انٹیکشن طریقوں سے کیمیائی تعامل (chemical reactions) کی ایکٹویشن انرجی کو کم کرتے ہیں؟
- (x) کریبر سائیکل پر نوٹ لکھیں۔ نیز اس عمل کی مساوات بنائیے۔
- (xi) دی گئی ڈائیگرام میں A, B, C, D, E اور F لیبل کئے گئے حصوں کے نام اپنی جوابی کاپی میں لکھیے:



(xii) درج ذیل منزلوں کا انسانی جسم میں کیا کردار ہے:

- الف۔ سوڈیم
 - ب۔ زینک
 - ج۔ آئیوڈین
- (xiii) بولس (Bolus) اور کائم (Chyme) میں کیا فرق ہے؟ نیز پیری سٹامیٹس کی تعریف کریں۔
 - (xiv) ٹرانسپازیشن کو ایک ضروری برائی کہتے ہیں۔ بحث کریں۔
 - (xv) تھرومبوس (thrombus) اور ایمبولس (embolus) میں فرق تحریر کریں۔

حصہ سوم (محل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ بائیو ٹھیس کی تعریف کریں۔ ایک اچھے بائیو ٹھیس کی خصوصیات لکھیں۔ نیز پلیریا سے متعلق ایک بائیو ٹھیس لکھیے۔
- ب۔ اصطلاحات: ناپید اور اینڈو سجرڈ میں کیا فرق ہے؟
- ج۔ ایسے بائیو ٹھیس کے نام اور علامتیں لکھیں جو جانداروں کے جسم کا 99 فیصد حصہ بناتے ہیں۔
- سوال نمبر ۴: الف۔ فونو سٹھی سیز میں لمٹنگ فیکٹرز کے نام لکھیں اور کسی دو کی وضاحت کریں۔
- ب۔ می اوسس کی اہمیت بیان کریں۔
- سوال نمبر ۵: الف۔ پانی اور غذائی ریشہ کی زندگی میں اہمیت واضح کریں۔
- ب۔ انسانی دل کی شکل بنا کر اس کے حصوں کے نام لکھیں۔ نیز دل میں خون کے بہاؤ کی سمت بھی واضح کریں۔

Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

BIOLOGY SSC-I**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) Out of the 92 naturally occurring elements, _____ are called bio-elements.
A. 15 B. 16 C. 20 D. 17
- (ii) Biological method has played an important part in scientific research for almost _____ years.
A. 450 B. 500 C. 590 D. 630
- (iii) In 1937 AD., E-Chatton suggested the term of _____ to describe bacteria cell.
A. Eucariotique B. Procariotique C. Bacteriophage D. E-Coli
- (iv) The scientific name of house Crow is _____.
A. *Homo sapiens* B. *Allium cepa*
C. *Corvus splendens* D. *Rana tegrana*
- (v) The inner membrane of mitochondria forms many infoldings called _____.
A. Stroma B. Cristae C. Granum D. Thylakoid
- (vi) In meiosis, the homologous chromosomes line up with each other and form pairs by a process called _____.
A. Chiasmata B. Synapsis C. Crossing over D. Recombination
- (vii) In which stage of cell cycle, the cell is preparing enzymes for chromosome duplication?
A. G1 Phase B. S Phase C. M Phase D. G2 Phase
- (viii) Which of the following is **TRUE** about Cofactors?
A. Break hydrogen bonds in the proteins B. Help facilitate enzyme activity
C. Increase activation energy D. Are composed of proteins
- (ix) Chlorophyll pigment absorbs maximum light in wavelengths of _____.
A. Green and blue B. Green and red
C. Green only D. None of these
- (x) From which bonds of ATP molecule energy is taken?
A. P-P bonds B. C-H bonds C. C-O bonds D. C-N bonds
- (xi) Cardiac sphincter is found between _____.
A. Stomach and Small intestine B. Stomach and Oesophagus
C. Small and Large intestine D. Stomach and Large intestine
- (xii) Which of the following is **NOT TRUE** for the reason of creation of transpirational pull?
A. Water is held in the xylem tube that has small diameter
B. Water molecules adhere to the walls of xylem tube
C. At source (leaf) food is moved by active transport into sieve tube of phloem
D. Water molecules cohere to each other

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-1

حصہ اول (کل نمبر 12)

Revised Syllabus

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 ہے۔ لیڈ پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر:

دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

(i) فطرت میں پائے جانے والے 92 پتھمنس میں سے _____ کو بائیو پتھمنس کہتے ہیں۔

الف۔ 15 ب۔ 16 ج۔ 20 د۔ 17

(ii) بائیولوجیکل میٹھڈ نے تقریباً _____ سال سے سائنسی تحقیق میں اہم کردار ادا کیا ہے۔

الف۔ 450 ب۔ 500 ج۔ 590 د۔ 630

(iii) 1937ء میں ای چینین نے بیکٹیریا کے سیل کے لیے _____ کی اصطلاح متعارف کرائی۔

الف۔ یوکیروٹیک ب۔ پروکیروٹیک ج۔ بیکٹیریوٹیک د۔ ای کولائی

(iv) عام گھریلو کوڑے کا سائنسی نام _____ ہے۔

الف۔ ہوموسسٹین ب۔ ایلیٹیم کپا ج۔ کوروس سپلیڈنز د۔ رانا ٹیگرینا

(v) مائٹوکونڈریا اپنی اندرونی ممبرین میں بہت سی تہیں بناتی ہے جن کو _____ کہا جاتا ہے۔

الف۔ سٹروما ب۔ کرسٹی ج۔ گریٹم د۔ تھائیلاکوائڈ

(vi) می اؤس کے دوران ہومو لوگس کروموسومز لمبائی کے رخ ایک دوسرے کے ساتھ لگ کر جوڑے بنا دیتے ہیں۔ اس عمل کو _____ کہتے ہیں۔

الف۔ کیا ز میٹا ب۔ سائی پسیس ج۔ کراسنگ اوور د۔ سائیکلکیشن

(vii) سیل سائیکل کے کس مرحلہ میں سیل کروموسومز کی ڈپلیکیشن کے لیے انزائمز تیار کر رہا ہوتا ہے؟

الف۔ جی 1 فیئر ب۔ ایس فیئر ج۔ ایم فیئر د۔ جی 2 فیئر

(viii) درج ذیل میں سے کوئی ایک درست ہے؟

الف۔ پروٹینز میں موجود ہائیڈروجن بانڈ توڑتے ہیں ب۔ اینزائمز کو کام کرنے میں آسانی دیتے ہیں

ج۔ ایکٹیویشن انرجی کو بڑھا دیتے ہیں د۔ پروٹینز کے بننے سے پہلے ہیں

(ix) کلوروفل پگمنٹ کس ویولینتھ کی روشنی کو زیادہ سے زیادہ جذب کرتا ہے؟

الف۔ سبز اور نیلی ب۔ سبز اور سرخ ج۔ صرف سبز د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

(x) ATP مالکیول کے کن بانڈز سے انرجی حاصل کی جاتی ہے؟

الف۔ P-P بانڈز ب۔ C-H بانڈز ج۔ C-O بانڈز د۔ C-N بانڈز

(xi) کارڈیک سٹفنگرکن کے درمیان پایا جاتا ہے؟

الف۔ معدہ اور سائل انٹسٹائن ب۔ معدہ اور اینٹیوٹیکس

ج۔ سائل اور لارج انٹسٹائن د۔ معدہ اور لارج انٹسٹائن

(xii) مندرجہ ذیل میں سے کون سی ٹرانسپائریشن پل کے پیدا ہونے کی وجہ نہیں ہے؟

الف۔ پانی زائیم ٹیوب میں ہوتا ہے، جس کا قطر کم ہوتا ہے۔

ب۔ پانی کے مالکیولز زائیم ٹیوب کی دیواروں سے چپکے ہوتے ہیں۔

ج۔ خوراک سورس (پتا) سے بذریعہ ایکٹو ٹرانسپورٹ فلوم کی سیویٹوز میں آئی جاتی ہے۔

د۔ پانی کے مالکیولز آپس میں چپکے ہوتے ہیں۔

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے متحن:



BIOLOGY SSC-I

Revised Syllabus

36

Time allowed: 2:40 Hours

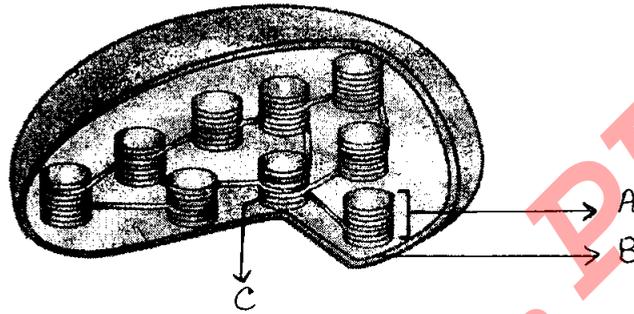
Total Marks Sections B and C: 53

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

- (i) Show the relationship of Biology with other branches of science with the help of diagram.
- (ii) What is Data? How can you analyze data?
- (iii) What are the aims of Classification?
- (iv) What are the **causes** and of **bad effects** of Deforestation?
- (v) Write down the names of parts labelled A, B and C in the following diagram of the Chloroplast, on your answer book:



- (vi) Write a short note on Epithelial tissues of animals.
- (vii) a. Write a short note on the S phase of interphase.
b. How is cytokinesis important in cell division?
- (viii) Write down the uses of Enzymes.
- (ix) What role is played by **chlorophyll** and **light** during photosynthesis?
- (x) Compare Respiration with Photosynthesis.
- (xi) Give a comparison of Alcoholic and Lactic-acid fermentation.
- (xii) What are the effects of Malnutrition?
- (xiii) Write briefly about the opening and closing of stomata.
- (xiv) Give a comparison of Arteries, Capillaries and Veins in Tabular form.
- (xv) What do you know about **Atherosclerosis** and **Arteriosclerosis**?

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3 a. What do you know about the followings:
- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|-------|
| (i) Facilitated diffusion | (ii) Water balance problems | (2+3) |
| (iii) Compound tissues of plants | | (03) |
- b. Write about the process of Metaphase of Mitosis. (02)
- Q. 4 a. Define Respiration. Describe the mechanism of respiration (1+6)
- b. Describe the Venous system of human beings. (03)
- Q. 5 a. Describe the structure and functions of human heart. (07)
- b. Explain the Rh blood group system. (03)

بیالوجی ایس ایس سی-I

Revised Syllabus



کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

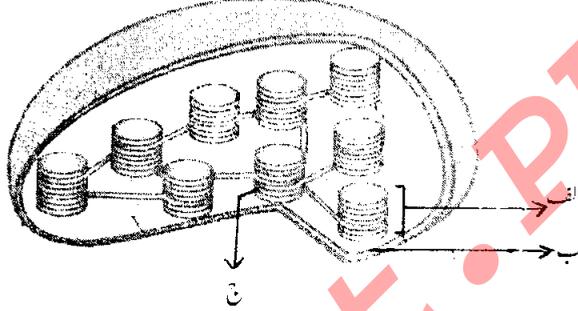
نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

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

- بیالوجی کا دوسری سائنسز سے تعلق شکل کی مدد سے واضح کریں۔
- ڈیٹا کیا ہے؟ آپ ڈیٹا کا تجزیہ کس طرح کر سکتے ہیں؟
- کلاسیفیکیشن کے کیا مقاصد ہیں؟
- جنگلات کی کٹائی کی وجوہات اور برے اثرات کیا ہیں؟
- ذیل میں دی گئی کلوروپلاسٹ کی ڈائیگرام میں الف، ب، ج لیبل شدہ حصوں کے نام اپنی جو اپنی کاپی میں لکھیے۔



- جانوروں میں پائے جانے والے اپنی تھیلیل ٹشوز پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- الف۔ انٹرفیز کی (S) ایس فیز پر مختصر نوٹ لکھیے۔
ب۔ سائٹوکائینسز (cytokinesis) سیلز کی تقسیم میں کیسے اہم ہے؟
- ایزائمز کے استعمال تحریر کریں۔
- کلوروفل اور روشنی فوٹوسنتھی میز کے عمل کے دوران کیا کردار ادا کرتے ہیں؟
- ریسپیریشن اور فوٹوسنتھی میز کے عمل کا موازنہ کریں۔
- الیکٹک فرمنٹیشن اور لیکٹک ایسڈ فرمنٹیشن کا موازنہ کریں۔
- سیل نیورنیشن کے کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں؟
- سٹومیٹائے کھلنے اور بند ہونے سے متعلق مختصر لکھیے۔
- آرٹریز، کینیلریز اور ویزکا کا موازنہ ٹیبل بنا کر (Tabular form) کریں۔
- ایٹھر، سکلیروسیس اور آرتھرو سکلیروسیس سے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

(2+3+3)

- سوال نمبر ۳: الف۔ مندرجہ ذیل کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں:
- فیسیلیٹیو ڈیفیوژن
 - پانی کے توازن کے مسائل
 - پودوں کے کپاؤ اینڈ پیچیدہ (ٹشوز)
- ب۔ مائی ٹوسس کے مین فیوژن سے متعلق تحریر کریں۔
- سوال نمبر ۴: الف۔ ریپائرنیشن کی تعریف کریں۔ ریپائرنیشن میں کیا نوزم بیان کریں۔
- ب۔ انسانی جسم کا وینس سسٹم (Venous System) بیان کریں۔
- سوال نمبر ۵: الف۔ انسانی دل کی ساخت اور افعال بیان کریں۔
- ب۔ Rh بلڈ گروپ سسٹم کی وضاحت کریں۔

Roll No.

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

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

BIOLOGY SSC-I**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) Who was the first person to discover Antiseptics?
A. Louis Pasteur B. Joseph Lister C. Robert Koch D. Bu Ali Sina
- (ii) Which of the following veins carries oxygenated blood?
A. Pulmonary vein B. Abdominal vein
C. Hepatic Portal vein D. Renal vein
- (iii) Basic unit of classification is _____
A. Kingdom B. Species C. Order D. Class
- (iv) Which of the following diagrams shows metaphase-I of Meiotic division in animal cell?
A.  B.  C.  D. 
- (v) Which of the following is an example of Saprophytic plant?
A. Cuscuta B. Venus flytrap C. Monotropa D. Bladder wort
- (vi) 'Scurvy' is caused due to the deficiency of _____ in human beings.
A. Vitamin B B. Vitamin A C. Vitamin D D. Vitamin C
- (vii) Animals of which phylum have soft body?
A. Annelida B. Mollusca C. Echinodermata D. Arthropoda
- (viii) Which of the following is **NOT** the characteristic of Monocots?
A.  B.  C.  D. 
- (ix) Which pigment gives blue colour to Cyanobacteria?
A. Chlorophyll B. Xanthophyll C. Phycocyanin D. Eosin
- (x) Which of the following is an example of fresh water motile unicellular algae?
A. Volvox B. Spirogyra C. Sargassum D. Chlamydomonas
- (xi) 'Dolphins' belong to which class of phylum Chordate?
A. Mammalia B. Reptilia C. Pisces D. Aves
- (xii) The condition when young leaves of fern are rolled is called _____.
A. Rachis B. Circination C. Fronds D. Pinnae

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-1

Old Syllabus

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

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

سوال نمبر: دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔

- (i) انٹی سپنک دریافت کرنے والا ایسا شخص کون تھا؟
الف۔ لوئس پاچر ب۔ جوزف لسنر ج۔ رابرٹ کوک د۔ بوٹل بینا
- (ii) مندرجہ ذیل میں سے کون سی وین آکسیجنیٹڈ خون لے کر جاتی ہے؟
الف۔ پلمویری وین ب۔ اہڈائیٹل وین ج۔ ہسپٹل پورٹل وین د۔ رینل وین
- (iii) کلاسیکیٹیشن کا بنیادی پونٹ کیا ہے؟
الف۔ کنڈیم ب۔ پی شیئر ج۔ آرڈر د۔ کلاس
- (iv) ذیل میں سے کون سی شکل جانوروں کے میل میں می آئف ڈویژن کی میٹافیز-1 کو ظاہر کرتی ہے؟
الف۔  ب۔  ج۔  د۔ 
- (v) مندرجہ ذیل میں سے کون سی سپروفیک پودوں کی ایک مثال ہے؟
الف۔ کسکیوٹا ب۔ وٹس فلای ٹریپ ج۔ مونوٹراپا د۔ ہلیڈر ورت
- (vi) کس کی کمی انسان میں 'سکریمی' کی بیماری کا سبب بنتی ہے؟
الف۔ وٹامن بی ب۔ وٹامن اے ج۔ وٹامن ڈی د۔ وٹامن سی
- (vii) کس فائلم کے جانوروں کا جسم نرم ہوتا ہے؟
الف۔ ایٹیلڈا ب۔ مولگا ج۔ اکانوڈریٹا د۔ آرٹروپوڈا
- (viii) ذیل میں سے کون سی خاصیت مونو کات پودوں کی نہیں ہے؟
الف۔  ب۔  ج۔  د۔ 
- (ix) کون سا پلنٹ سائنو بیکیئر یا کوئٹا رنگ دیتا ہے؟
الف۔ کلوروفیل ب۔ زینتھنیل ج۔ فائیکوسائنٹن د۔ ای او سین
- (x) مندرجہ ذیل میں سے کون سی مثال تازہ پانی کے حرکت کرنے والے ایک ضروی الگا کی ہے؟
الف۔ والوئس ب۔ سپائیروجائیٹا ج۔ سارگاسم د۔ کلمیڈوموناس
- (xi) ڈولفن کا تعلق فائلم کارڈیٹا کی کس کلاس سے ہے؟
الف۔ میملیا ب۔ رپٹیلیا ج۔ پائیٹیز د۔ ایویز
- (xii) فرن کے نئے پتوں کا رول ہونا کیا کہلاتا ہے؟
الف۔ ریٹینس ب۔ سرریٹیشن ج۔ فرائڈز د۔ چٹی

حاصل کردہ نمبر:

12

برائے ممتحن: کل نمبر:



BIOLOGY SSC-I

Old Syllabus

33

Time allowed: 2:40 Hours

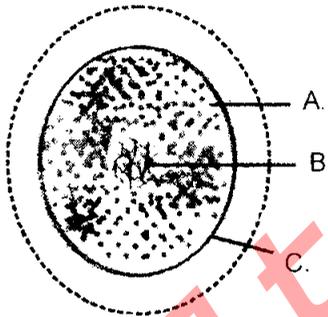
Total Marks Sections B and C: 53

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) Write down the functions of Liver.
- (ii) How is digested food absorbed in ileum in human beings?
- (iii) Differentiate between Winter sleep and Hibernation.
- (iv) Briefly describe **Sea Urchin** and **Hydra**.
- (v) Write briefly about **Long Shoots** and **Dwarf Shoots** of Pinus.
- (vi) Why are Green algae considered to be the ancestors of plants?
- (vii) The following diagram is that of a unicellular blue green algae. Name the parts labelled A, B and C on your answer book:



- (viii) Write down any three objectives of Classification.
- (ix) a. What is the function of teeth in frog?
b. How is the tongue of a frog different from that of the other animals?
- (x) a. Who presented the Cell theory?
b. Write any two salient features of the cell theory.
- (xi) Define the following:
a. Ecology b. Cell Biology c. Genetics
- (xii) Write a brief note on 'Coral Reef'.
- (xiii) a. Give one example of Mutualists fungi.
b. What is Bacteriophage?
- (xiv) Briefly explain the structure and function of Alveoli.
- (xv) What is Darwin's Theory of Common Descent?

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3** a. How do intercostals muscles and diaphragm work during Inspiration and Expiration? Explain. **07**
b. Differentiate between Hepatic Veins and Hepatic Portal Vein. **03**
- Q. 4** Describe the structure of a Tooth. **10**
- Q. 5** a. Describe Oparin and Haldane hypothesis about the origin of life on earth. **06**
b. Explain briefly 'Alternation of generation in Bryophytes'. **04**

بیالوجی ایس ایس سی-I

Old Syllabus



کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

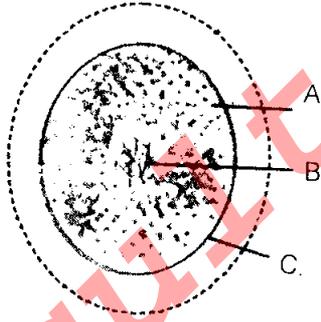
نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات طبعی طور پر مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

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

- (i) جگر کے افعال لکھیے۔
- (ii) انسان میں اینٹیم میں ہضم شدہ خوراک کا انجذاب کیسے ہوتا ہے؟
- (iii) ونٹر سلیپ (Winter Sleep) اور ہائپر نیشن میں فرق تحریر کریں۔
- (iv) سی ارچن اور ہائیڈرا کو مختصر ایمان کریں۔
- (v) پائس کی لمبی شاخوں اور مھنگی شاخوں سے متعلق مختصر تحریر کریں۔
- (vi) سبز الٹی کو پودوں کے آباء و اجداد کیوں کہا جاتا ہے؟
- (vii) نیچے دی گئی شکل ایک ایک خلوی بائیو گرین الٹی کی ہے۔ اس کے لیبل شدہ حصوں 'A', 'B' اور 'C' کے نام اپنی جوابی کاپی میں لکھیں۔



- (viii) کلا سیفیکیشن کے کوئی سے تین مقاصد تحریر کریں۔
- (ix) الف - مینڈک کے دانت کیا فعل سرانجام دیتے ہیں؟ ب - مینڈک کی زبان دوسرے جانوروں سے کیوں مختلف ہوتی ہے؟
- (x) الف - سیل تھیوری کس نے پیش کی؟ ب - سیل تھیوری کے کوئی سے دو اہم نکات لکھیں۔
- (xi) درج ذیل کی تعریف کریں: الف - ایکولوجی ب - سیل بیالوجی ج - جینیٹکس
- (xii) کورل ریف پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- (xiii) الف - میوٹو سٹس (Mutualists) فنجائی کی ایک مثال دیں۔ ب - باکٹیریوفیج (Bacteriophage) کیا ہے؟
- (xiv) ایلوپولائی کی ساخت اور فعل کی مختصر وضاحت کریں۔
- (xv) ڈارون کی مشترک ابتدا کی تھیوری کیا ہے؟

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: الف: انہی ریشن اور ایکسی ریشن کے دوران انٹرا کوسٹل مسلز (Intercostal Muscles) اور ڈایافراگم کس طرح کام کرتے ہیں؟ واضح کریں۔ (07)
- ب: ہپٹک وینز (Hepatic Veins) اور ہپٹک پورٹل وین (Hepatic Portal Vein) میں فرق تحریر کریں۔ (03)
- سوال نمبر ۴: دانت کی ساخت بیان کریں۔ (10)
- سوال نمبر ۵: الف: زمین پر زندگی کی ابتدا سے متعلق اوپارن اور ہالڈین کا مفروضہ بیان کریں۔ (06)
- ب: براؤنڈ ٹنس میں آلٹرنیشن آف جنریشن واضح کریں۔ (04)