



— 1SA 1910 (L) —

# بیالوجی ایس ایس سی-1

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 ہے۔ لیڈ پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

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

- (i) جلد ایک عضو ہے کیونکہ یہ \_\_\_\_\_ پر مشتمل ہوتی ہے۔  
الف۔ صرف بیلز ب۔ صرف ٹھوز ج۔ بیلز اور ٹھوز د۔ بیلز اور سسٹر
- (ii) وہ یونی سیلولر جاندار جو جانوروں سے مشابہ ہوتے ہیں اور ان میں کلوروفیل اور سیل وال نہیں ہوتے \_\_\_\_\_ کہلاتے ہیں۔  
الف۔ ایلیٹی ب۔ فنجائی ج۔ مونیرا د۔ پروٹوزوا
- (iii) مریض میں بلیریا کے پیراسائٹ کی موجودگی معلوم کرنے کے لیے درج ذیل میں سے کس نمونے کا مشاہدہ کیا جائے گا؟  
الف۔ خون ب۔ تھوک ج۔ پیشاب د۔ فضلہ
- (iv) درج ذیل میں سے کون سیل تھیوری پر پورا نہیں اترتے؟  
الف۔ بیکٹیریا ب۔ وائرس ج۔ فنجائی د۔ جانور
- (v) اینڈوپلازمک ریکی کلم کی سمجھ قسم \_\_\_\_\_ کے بغیر ہوتی ہے۔  
الف۔ گالنی کمپلیکس ب۔ رائبوسومز ج۔ نیوکلئیس د۔ مائیٹو کونڈریا
- (vi) ہرڈ پلاننگ انسانی سیل میں 46 کروموسومز ہوتے ہیں۔ جب ایسے کسی سیل میں مائیٹوسس ہوتی ہے تو ٹیلوفیز کے اختتام پر ہر ڈائریسل میں کتنے کروموسومز پائے جائیں گے؟  
الف۔ 23 ب۔ 46 ج۔ 92 د۔ 184
- (vii) اگر پہلے سے جاری شدہ کیمیکل ری ایکشن میں سمپٹ شامل کیا جائے اور اس کی رفتار میں تبدیلی نہ آئے تو اس حالت کو \_\_\_\_\_ کہتے ہیں۔  
الف۔ سچو ریٹشن ب۔ ڈی نیچریشن ج۔ کمپوزیشن د۔ انہیبیشن
- (viii) وہ مرکب (Compound) جو تمام زندہ بیلز میں پایا جاتا ہے اور انرجی کی تبدیلیوں میں بنیادی کردار ادا کرتا ہے \_\_\_\_\_ کہلاتا ہے۔  
الف۔ کلوروفیل ب۔ تھائیلا کوائڈز ج۔ ADP د۔ ATP
- (ix) پتے کو سٹارج ٹیسٹ کے دوران اس تھنل میں کیوں ابلا جاتا ہے؟  
الف۔ اس کا پروٹوپلازم مارنے کے لیے ب۔ اسے نرم کرنے کے لیے  
ج۔ اس کے کلوروفیل کو نکالنے کے لیے د۔ اس کے سٹارج کو برقرار رکھنے کے لیے
- (x) ولس (Villus) میں خوراک کی ٹرانسپورٹ کے لیے ویسلز ہوتی ہیں۔ اس میں موجود لیکٹیکل کیا ٹرانسپورٹ کرتی ہے؟  
الف۔ امائنو ایسڈز ب۔ خون ج۔ کاربوہائیڈریٹ د۔ چکنائی
- (xi) درج ذیل میں سے کس قسم کے پودوں میں ٹرانسپائریشن نہیں ہوتی؟  
الف۔ پہاڑی علاقوں کے پودے ب۔ پانی میں ڈوبے ہوئے پودے  
ج۔ صحرائی پودے د۔ پانی پہ تیرتے ہوئے پتوں والے پودے
- (xii) آرٹریز کی دیواریں موٹی اور چکدار ہوتی ہیں کیونکہ:  
الف۔ خون کا بہاؤ تیز اور زیادہ پریشر پہ ہوتا ہے ب۔ خون کا بہاؤ آہستہ اور کم پریشر پہ ہوتا ہے  
ج۔ خون کا بہاؤ تیز اور کم پریشر پہ ہوتا ہے د۔ خون کا بہاؤ آہستہ اور زیادہ پریشر پہ ہوتا ہے



حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے محض:



# BIOLOGY SSC-I

32

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 branches of Biology:
  - a. Entomology
  - b. Embryology
  - c. Physiology
- (ii) Why Ronald Ross used female Culex mosquito instead of female Anopheles mosquito in his experiments on malaria?
- (iii) Who proposed 3-kingdom classification system and what objections were raised against this system?
- (iv) Name any three Endangered species of animals in Pakistan.
- (v) Which group of organisms contain cell walls around their cells? Also write the composition of cell wall in each group.
- (vi) How is the structure of mitochondria related to its functions?
- (vii) Define following:
  - a. Facilitated diffusion
  - b. Osmosis
  - c. Active transport
- (viii) Apoptosis is considered as programmed cell death. Prove this by enlisting the steps of the process.
- (ix) Define crossing over. How is it significant?
- (x) How can enzymes lower the Activation energy?
- (xi) How does structure of ATP reveal that it is the energy currency of cell?
- (xii) Differentiate between Alcoholic and lactic acid fermentation.
- (xiii) What are the reasons for the creation of Transpiration Pull in plants?
- (xiv) How are erythrocytes different from leucocytes?
- (xv) Write sources, functions and deficiency symptoms of vitamin A.

## SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3**
  - a. What are Epithelial cells? Name their different types and write about their structure, location and functions. (1+5)
  - b. Enlist the phases of Cell Cycle with labelled diagram. (3+1)
- Q. 4**
  - a. Describe the process of aerobic respiration in detail with the help of labelled diagram. (5+2)
  - b. High temperature denatures the enzymes. How? (03)
- Q. 5**
  - a. The process of digestion completes in small intestine. Explain various steps of this process with labelled diagram. (4+2)
  - b. Give a comparison of Pulmonary and Systemic circulation. (04)

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے میا 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 میا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

### حصہ دوم (کل نمبر 33)

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

(11x3=33)

- (i) بائیالوجی کی مندرجہ ذیل شاخوں کی تعریف کریں:  
الف۔ اینٹومولوجی      ب۔ ایمر یا لوجی      ج۔ فزیالوجی
- (ii) رونا لڈروس نے اپنے ملیریا پر کئے گئے تجربات میں مادہ اینوفلیز مچھر کی بجائے مادہ کیوئکس مچھر کو کیوں استعمال کیا؟
- (iii) تین نکلڈم کلاسیفیکیشن سسٹم کس نے پیش کیا تھا اور اس پر کیا اعتراضات اٹھائے گئے تھے؟
- (iv) پاکستان میں پائی جانے والی جانوروں کی کوئی سی تین اینڈینجریڈ جی شیز کے نام لکھیں۔
- (v) کن جانداروں کے گردیل وال موجود ہوتی ہے؟ نیز ہر گروپ کی سیل وال کی کیمیائی ساخت بھی بیان کریں۔
- (vi) مائیکرو کونڈریا کی ساخت کا اس کے فعل کے ساتھ کیا تعلق ہے؟
- (vii) مندرجہ ذیل کی تعریف کریں:  
الف۔ فیس لیٹیڈ ڈیفوژن      ب۔ اوسموس      ج۔ ایکٹو ٹرانسپورٹ
- (viii) ایپ اپٹوس میں سیل کی موت پروگرام کے مطابق ہوتی ہے۔ اس پر دس کی مرحلہ وار ترتیب بیان کر کے اس بات کو ثابت کریں۔
- (ix) کراسنگ اور کی تعریف کریں اور اس کی اہمیت بیان کریں۔
- (x) ایئر انٹراکٹیویشن انرجی کو کس طرح کم کرتے ہیں؟
- (xi) ATP کی ساخت کس طرح ظاہر کرتی ہے کہ یہ سیل کی انرجی کرنسی ہے؟
- (xii) الگوٹک اور لیٹک ایسڈ فرمیشن میں فرق واضح کریں۔
- (xiii) پودوں میں ٹرانسپائریشن پیل کے پیدا ہونے کی کیا وجوہات ہیں؟
- (xiv) اریٹھر و سائٹس کس طرح سے لیوکوسائٹس سے مختلف ہیں؟
- (xv) وٹامن اے کے ذرائع، افعال اور ان کی علامات کے بارے میں لکھیں۔

### حصہ سوم (کل نمبر 20)

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

(2x10=20)

(1+5)

(3+1)

(2+5)

(03)

(2+4)

(04)

- سوال نمبر ۳: الف۔ اپی تھیلیل سیلز کیا ہیں؟ نیز ان کے سٹرکچر، لوکیشن اور افعال کے بارے میں بھی بیان کریں۔  
ب۔ سیل سائیکل کے مراحل کو ترتیب وار تحریر کریں۔ اور لیبلڈ ڈایا گرام بھی بنائیں۔
- سوال نمبر ۴: الف۔ ایرو بک ریپائریشن کے پروسس کو لیبلڈ ڈایا گرام کی مدد سے تفصیل سے بیان کریں۔  
ب۔ بلند درجہ حرارت کس طرح ایئر انٹراکٹیوٹی نیچر کرتا ہے؟
- سوال نمبر ۵: الف۔ ڈائی جینن کا عمل چھوٹی آنت میں مکمل ہو جاتا ہے۔ یہاں پر اس عمل کے مراحل بیان کریں۔ نیز لیبلڈ ڈایا گرام بھی بنائیں۔  
ب۔ پلموٹری اور سسٹمک سرکولیشن کا موازنہ تحریر کریں۔



Roll No.

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

Answer Sheet No.

33

Sig. of Candidate.

Sig. of Invigilator.

**BIOLOGY SSC-I**  
**SECTION – A (Marks 12)**

**Time allowed: 20 Minutes**

**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) Biometry is the application of \_\_\_\_\_ in biology.  
A. Physics      B. Chemistry      C. Mathematics      D. Geometry
- (ii) Which of the following is the correct sequence in biological method of study?  
A. Observation → Hypothesis → Deduction → Experimentation → Theory → Law  
B. Observation → Deduction → Hypothesis → Experimentation → Theory → Law  
C. Observation → Hypothesis → Deduction → Experimentation → Law → Theory  
D. Observation → Hypothesis → Experimentation → Deduction → Theory → Law
- (iii) Which of the following was added in three kingdom classification system along with plantae and animalia?  
A. Monera      B. Fungi      C. Protista      D. Virus
- (iv) Phagocytosed food is digested with the help of enzymes which are present in:  
A. Ribosome      B. Golgi complex      C. Mitochondria      D. Lysosomes
- (v) For active transport to occur, the following must be present:  
A. Carrier proteins, ATP, cell membrane      B. Carrier proteins, ADP, cell membrane  
C. ATP, cell membrane, vacuole      D. Cell membrane, water, ATP
- (vi) A unicellular organism undergoes mitosis every minute. At this rate, it can fill a 100 ml beaker in one hour (60 minutes). How much time does it take to fill a 50 ml beaker?  
A. 30 minutes      B. 39 minutes      C. 50 minutes      D. 59 minutes
- (vii) Particular order in which several enzymes work together is classified as:  
A. Inactive pathways      B. Active pathways  
C. Metabolic pathways      D. Synthetic pathways
- (viii) The prerequisites of Calvin cycle are:  
A.  $H_2O + CO_2 + ATP$       B.  $ATP + H_2O + NADPH_2$   
C.  $CO_2 + ATP + NADPH_2$       D.  $ADP + NADP + CO_2$
- (ix) Oxygen which is released during the process of photosynthesis comes from:  
A. Water      B. Carbon Dioxide      C. Air      D. Chlorophyll
- (x) What happens when food reaches the stomach?  
A. No digestion occurs here  
B. Food moves quickly into the small intestine  
C. Juices mix with food and stomach muscles squeeze it  
D. Food is completely digested and absorbed
- (xi) Transport of food in higher plants takes place through:  
A. Tracheids      B. Companion cells  
C. Sieve elements      D. Vessels
- (xii) Which chamber of heart receives oxygenated blood from lungs?  
A. Right atrium      B. Left atrium      C. Right ventricle      D. Left ventricle

# بیالوجی ایس ایس سی-I

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچہ 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۔ لید پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

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

- (i) بائیومیٹری بائیالوجی میں \_\_\_\_\_ کے اصول اور طریقے استعمال کرنے کا نام ہے۔  
الف۔ فزکس ب۔ کیمسٹری ج۔ میتھیٹکس د۔ جیومیٹری
- (ii) مندرجہ ذیل میں سے کون سی بائیالوجیکل میٹھڈ کے اقدامات کی درست ترتیب ہے؟  
الف۔ مشاہدہ۔ ہائپوٹھیس۔ ڈیٹکشن۔ تجربہ۔ تھیوری۔ لاء  
ب۔ مشاہدہ۔ ڈیٹکشن۔ ہائپوٹھیس۔ تجربہ۔ تھیوری۔ لاء  
ج۔ مشاہدہ۔ ہائپوٹھیس۔ ڈیٹکشن۔ تجربہ۔ لاء۔ تھیوری  
د۔ مشاہدہ۔ ہائپوٹھیس۔ ڈیٹکشن۔ تجربہ۔ ڈیٹکشن۔ تھیوری۔ لاء
- (iii) تین کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم میں پلانٹی اور انیمیلیا کے ساتھ درج ذیل میں سے کون سی کنگڈم شامل کی گئی؟  
الف۔ مونیرا ب۔ فنجائی ج۔ پروٹسٹا د۔ وائرس
- (iv) وہ اینزائمز جو فیکو سائیکوس کے ذریعے آنے والی خوراک کو ختم کرتے ہیں وہ \_\_\_\_\_ میں پائے جاتے ہیں۔  
الف۔ رائیو سوز ب۔ گالکسیکس ج۔ مائیو کوئڈریا د۔ لائیسوسومز
- (v) ایکٹوٹرانسپورٹ کے لیے درج ذیل میں سے کیا لازمی ہے؟  
الف۔ کیریئر پروٹینز، ATP، سیل میمبرین  
ب۔ کیریئر پروٹینز، ADP، سیل میمبرین  
ج۔ ATP، سیل میمبرین، وکیول  
د۔ سیل میمبرین، پانی، ATP
- (vi) ایک یونی سیلولر جاندار ہر منٹ کے بعد مائیٹوس سے گزرتا ہے۔ اس رفتار سے وہ ایک گھنٹے (60 منٹ) میں 100 ملی لیٹر کا بیکریوڈیٹا ہے۔ 50 ملی لیٹر کا بیکریوڈیٹا کرنے میں اسے کتنا وقت لگے گا؟  
الف۔ 30 منٹ ب۔ 39 منٹ ج۔ 50 منٹ د۔ 59 منٹ
- (vii) وہ خاص ترتیب جس میں بہت سے اینزائمز اکٹھے کام کرتے ہیں \_\_\_\_\_ کہلاتی ہے۔  
الف۔ ان ایکٹو سلسلہ ب۔ ایکٹو سلسلہ ج۔ میٹابولک سلسلہ د۔ سٹھیک سلسلہ
- (viii) کیلون سائیکل شروع ہونے سے پہلے مندرجہ ذیل کا موجود ہونا ضروری ہے۔  
الف۔ پانی +  $ATP + CO_2$  ب۔  $NADPH_2 + ATP + CO_2$   
ج۔  $ATP + CO_2$  د۔  $CO_2 + NADP + ADP$
- (ix) فوٹوسنتھی سز کے دوران خارج ہونے والی آکسیجن کہاں سے آتی ہے؟  
الف۔ پانی ب۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ ج۔ ہوا د۔ کلوروفیل
- (x) جب خوراک معدے میں پہنچتی ہے تو کیا ہوتا ہے؟  
الف۔ خوراک کی ڈائیجیشن نہیں ہوتی۔  
ب۔ خوراک تیزی سے سال انشٹاکین میں چلی جاتی ہے۔  
ج۔ جوہر خوراک کے ساتھ شامل ہوتے ہیں اور معدے کے مسلمان سے توڑتے ہیں۔  
د۔ خوراک مکمل طور پر ڈائجسٹ ہو کر جذب ہو جاتی ہے۔
- (xi) اعلیٰ درجے کے پودوں میں خوراک کی ٹرانسپورٹ کس کے ذریعے ہوتی ہے؟  
الف۔ ٹریکیڈز ب۔ کیمینین سیز ج۔ سیوا پلیمینٹس د۔ ویسلز
- (xii) دل کا کون سا خانہ پھیپھڑوں سے آکسی جینیڈ خون وصول کرتا ہے؟  
الف۔ دایاں ایٹرائیم ب۔ باایاں ایٹرائیم ج۔ دایاں وینٹریکل د۔ باایاں وینٹریکل

حاصل کردہ نمبر:

12

برائے معائنہ: کل نمبر:





# BIOLOGY SSC-I

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) What are the characteristics of colonial type of cellular organization? Give an example.
- (ii) How was quinine discovered?
- (iii) Give the classification of humans.
- (iv) Define deforestation. How does it lead to soil erosion?
- (v) State how the structures of following are related to their functions:
  - a. Red Blood Cells
  - b. Xylem Vessels
- (vi) Write only one function of each of the following cell organelles:
  - a. Mitochondria
  - b. Smooth endoplasmic reticulum
  - c. Centriole
- (vii) What is metastasis? How is benign tumor different from malignant tumor?
- (viii) Differentiate between cytokinesis in animals and plants.
- (ix) How can fermenting abilities of bacteria and fungi be used for the benefit of mankind?
- (x) What are Co-factors? Name and define their types.
- (xi) Light reaction is the first phase of photosynthesis:
  - a. State the precise location of the light reaction in chloroplast
  - b. What is photolysis?
  - c. Name the compound for which NADP is abbreviated.
- (xii) Briefly describe the importance of nitrogen in plants.
- (xiii) How is food digested in mouth?
- (xiv) Enlist the advantages of transpiration.
- (xv) Write one function of each of the following arteries:
  - a. Intercostal
  - b. Renal
  - c. Hepatic

## SECTION – C (Marks 20)

**Note:** Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks.

(2 x 10 = 20)

- Q. 3**
  - a. What is Mitosis? Enlist the events of its prophase with labelled diagram. (1+4+1)
  - b. Write a note on Nucleus. Also draw its labelled diagram. (3+1)
- Q. 4**
  - a. Define ATP. Explain its structure, functions and synthesis with labelled diagram. (1+5+1)
  - b. Why are enzymes specific to their substrates? (03)
- Q. 5**
  - a. Write a detailed account of structure of human heart. Also draw its labelled diagram. (5+2)
  - b. Why is iron essential for our body? (03)

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے 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) کولونیل آرگنائزیشن کے جانداروں کی کیا خصوصیات ہیں؟ کوئی ایک مثال بھی دیں۔
- (ii) کونین کیسے دریافت ہوئی تھی؟
- (iii) انسان کی کلاسیفیکیشن لکھیں۔
- (iv) جنگلات کی کٹائی (Deforestation) کی تعریف کریں۔ نیز عمل کس طرح زمینی کٹاؤ (Soil erosion) کا باعث بنتا ہے؟
- (v) مندرجہ ذیل کی ساخت اور افعال میں کیا تعلق ہے؟
- الف۔ ریڈ بلڈ سیلز      ب۔ زائیم ویسلز
- (vi) مندرجہ ذیل سیل آرگنلی میں سے ہر ایک کا صرف ایک فعل تحریر کریں:
- الف۔ مائیٹو کونڈریا      ب۔ سموکھ اینڈ ویلازک ریٹیکلیم
- (vii) میٹابولسزم کسے کہتے ہیں؟ بی ٹائنٹیو مرکب کی طرح میٹابولسزم سے مختلف ہوتا ہے؟
- (viii) پودوں اور جانوروں کی سائیکو کائی ٹینس میں تفریق کریں۔
- (ix) بیکٹیریا اور فنجائی کی فرمیکیشن کی صلاحیتوں کو کس طرح انسان کے فائدے کے لیے استعمال کیا جاسکتا ہے؟
- (x) کونیکٹو کیا ہیں؟ ان کی اقسام کے نام لکھیں اور تعریف کریں۔
- (xi) لائیت ری ایکشن فوٹوسنتھی سز کا پہلا مرحلہ ہے۔
- الف۔ کلورو پلاسٹ میں لائیت ری ایکشن کا مخصوص مقام بیان کریں۔
- ب۔ فوٹو لائیکسز کیا ہے؟
- ج۔ NADP کس مرکب کا مخفف ہے؟
- (xii) پودوں میں ٹرانسپوژن کی اہمیت مختصراً بیان کریں۔
- (xiii) منہ میں خوراک کس طرح ڈائیجسٹ ہوتی ہے؟
- (xiv) ٹرانسپائریشن کے فوائد بیان کریں۔
- (xv) مندرجہ ذیل آرگنز کے افعال بیان کریں:
- الف۔ انٹرکوسٹل (Intercostal)      ب۔ رینل (Renal)      ج۔ ہیپٹک (Hepatic)

### حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

(1+4+1)

(1+3)

(1+5+1)

(03)

(2+5)

(03)

سوال نمبر ۳: الف۔ مائیٹوسس کسے کہتے ہیں؟ اس کی پروفیز کے مراحل تحریر کریں۔ نیز لیبلڈ ڈایا گرام بھی بنائیں۔

ب۔ نیوکلئیس پر نوٹ لکھیں۔ اور لیبلڈ ڈایا گرام بھی بنائیں۔

سوال نمبر ۴: الف۔ ATP کی تعریف کریں۔ اس کی مائیٹو لرساخت، افعال اور بننے کے بارے میں تحریر کریں۔ لیبلڈ ڈایا گرام بھی بنائیں۔

ب۔ ایٹزائٹریوں اپنے سب سٹریٹس کے لیے مخصوص ہوتے ہیں؟

سوال نمبر ۵: الف۔ انسانی دل کی ساخت کے بارے میں تفصیل سے لکھیں۔ لیبلڈ ڈایا گرام بھی بنائیں۔

ب۔ ہمارے جسم کے لیے آئرن کیوں ضروری ہوتا ہے؟