

Biology

SSC (9th) 1st Annual 2023

Paper : I

Group : I

Objective معروضی

گروپ : پہلا

I :

Time : 15 Minutes

(iv)

15 : منٹ

Marks : 12

Paper Code

5

4

6

7

SWL-1-23

12 :

نوٹ :- ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہو گا۔

Note: - You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	Movement of molecules from area of higher concentration to area of lower concentration is called: ما لکیولز کا زیادہ ارتکاز والے علاقے سے کم ارتکاز والے علاقے کی طرف جانا کہلاتا ہے۔	Diffusion ڈیفیوژن	Filtration فلٹریشن	Active transport ایکٹو ٹرانسپورٹ	Transpiration ٹرانسپائریشن
2.	If organic cofactors are tightly bound to enzyme, then these are called: اگر آرگینک کو-فیکٹرز، اینزائمز کے ساتھ مضبوطی سے بندھے ہوں تو کہلاتے ہیں۔	Inhibitors انہیبیٹرز	Activators ایکٹیوایٹرز	Co-enzyme کو-اینزائم	Prosthetic group پروستھٹک گروپ
3.	Meiosis occurs only in: می او سیس ہوتی ہے صرف _____ میں۔	Haploid cell ہیپلائڈ سیل	Diploid cell ڈیپلائڈ سیل	Triploid cell ٹریپلائڈ سیل	Tetraploid cell ٹیٹراپلائڈ سیل
4.	Which one of given organs is a part of digestive system? دیئے گئے آرگنز میں سے کونسا آرگن ڈائیجسٹو سسٹم کا حصہ ہے؟	Lungs پھیپھڑے	Oral cavity اورل کیوٹی	Kidneys گردے	Heart دل
5.	Which of these molecules can enter into Kreb's Cycle: ان مالکیولز میں سے کونسا مالکیول کریمس ٹریس میں جاسکتا ہے؟	Glucose گلوکوز	Pyruvic acid پائی روویک ایسڈ	Sucrose سکروز	Acetyl-CoA ایسیٹل-کو اے
6.	The normal pH of human blood is: انسانی خون کی نارمل pH ہوتی ہے۔	6.8	7.0	7.2	7.4
7.	Different organs and organ systems are organized together to form: مختلف آرگنز اور آرگن سسٹمز آپس میں منظم ہو کر بناتے ہیں۔	Species level سی شیز لیول	Individual level مکمل جاندار کی لیول	Population level پاپولیشن لیول	Community level کمیونٹی لیول
8.	Which one of these is micromolecule? ان میں سے کونسا میکرو مالکیول ہے؟	Protein پروٹین	Starch سٹارچ	Glucose گلوکوز	Lipids لیپڈز
9.	In biological method, the next step to hypothesis is: بایولوجیکل میتھڈ میں ہائپو تھیسس کے اگلا قدم ہے۔	Observation مشاہدہ	Deduction ڈیڈکشن	Theory تھیوری	Law لاء
10.	In which phase cell duplicates its chromosomes? کیل اپنے کروموسومز کی کاپیاں کس فیز میں تیار کرتا ہے؟	G1 phase جی-1 فیز	G2 phase جی-2 فیز	S phase ایس فیز	G0 Phase جی ناٹ فیز
11.	Photograph taken through a microscope is called: مائیکروسکوپ کے ذریعہ لی جانے والی فوٹو گراف کو کہتے ہیں۔	X-Ray ایکس رے	Ultrasound الٹراساؤنڈ	Micrograph مائیکرو گراف	Radiograph ریڈیو گراف
12.	The scientific name of onion is: پیاز کا سائنسی نام ہے۔	Asterias rubens اسٹیریاس روڈینز	Allium cepa الیئم سپا	Corvus splendens کاروس سپلینڈنس	Homo sapiens ہومو سپیپینس

Biology

Time : 1:45 Hours

Group : I

Marks : 48

SSC (9th) 1st Annual 2023

Paper (I) پرچہ

Subjective انشائی

SWL-1-23

Roll No.

(امیدوار خود پُر کرے)

بائیولوجی

وقت : 1:45 گھنٹے

نمبر : 48

Note:- Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

SECTION-B حصہ دوم

2. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. What is Socio-biology?

i. سوشیو-بائیولوجی کیا ہے؟

ii. Define Biochemistry and describe its importance.

ii. بائیو کیمسٹری کی تعریف کیجئے اور اسکی اہمیت لکھئے۔

iii. Write down names of four writings of Abdul Malik Asmai.

iii. عبد الملک اسمعی کی چار تحریروں کے نام لکھئے۔

iv. What is the importance of Cinchona bark?

iv. سکوناکا چھال کی کیا اہمیت ہے؟

v. Define Bioinformatics.

v. بائیو انفورمٹکس کی تعریف کیجئے۔

vi. Write two observations described by A.F.A. King.

vi. اے۔ ایف۔ اے۔ کنگ کے بیان کردہ دو مشاہدات لکھئے۔

vii. Differentiate between magnification and resolving power.

vii. میگنیفیکیشن اور ریزولونگ پاور میں فرق واضح کیجئے۔

viii. State the cell theory.

viii. سیل تھیوری بیان کیجئے۔

3. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. What is meant by taxa? Write the names of any two taxa.

i. ٹیکسا سے کیا مراد ہے؟ دو ٹیکسا کے نام تحریر کیجئے۔

ii. Define binomial nomenclature. Who introduced it?

ii. بائی نومیئل نمنکلیچر کی تعریف کیجئے۔ اسکو کس نے متعارف کرایا؟

iii. What is meant by metastasis?

iii. میٹاسٹیسس سے کیا مراد ہے؟

iv. Define crossing over.

iv. کراسنگ اوور کی تعریف کیجئے۔

v. What is meant by apoptotic bodies?

v. ایپاپٹوٹک باڈیز سے کیا مراد ہے؟

vi. What is the difference between karyokinesis and cytokinesis?

vi. کیریو کائینیسس اور سائٹو کائینیسس میں کیا فرق ہے؟

vii. What is the role of chlorophyll in photosynthesis?

vii. فوٹو سنتھیس میں کلوروفیل کا کیا کردار ہے؟

viii. What is glycolysis?

viii. گلیکولائس کیا ہے؟

4. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

i. How do enzymes affect to lower the activation energy? Write any two factors.

i. انزائمز کس طرح اثر انداز ہوتے ہیں؟ کوئی سے دو فیکٹر لکھئے۔

ii. What is meant by denaturation of enzyme?

ii. انزائم کا ڈینیچریشن سے کیا مراد ہے؟

iii. Explain induced-fit model.

iii. انڈیوسڈ فٹ ماڈل کی وضاحت کیجئے۔

iv. Differentiate between nutrition and nutrients.

iv. نیوٹریشن اور نیوٹریٹس میں کیا فرق ہے؟

v. What is the role of Calcium in human body?

v. انسانی جسم میں کیلشیم کا کیا کردار ہے؟

vi. Define transpiration and write the names of factors which affect the rate of transpiration.

vi. ٹرانسپائریشن کی تعریف کیجئے نیز ٹرانسپائریشن پر اثر انداز ہونے والے عوامل کے نام لکھئے۔

vii. Define the pressure flow mechanism.

vii. پریشر فلو میکانزم کی تعریف کیجئے۔

viii. What is the effect of dengue fever on platelets?

viii. ڈینگی بخار کالپلیٹ لیٹس پر کیا اثر ہوتا ہے؟

SECTION-C حصہ سوم

Note: Attempt any TWO questions. Each question carries nine (9) Marks

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔ ہر سوال کے نو (9) نمبر ہیں

5. (a) Explain five careers related to biology.

(5)

5۔ (الف) بائیولوجی کے ساتھ منسلک پانچ پیشوں کی وضاحت کیجئے۔

(b) Explain structure and function of Mitochondria with the help of a diagram.

(3+1)

(ب) مائٹوکانڈریا کی ساخت اور فعل کی وضاحت شکل سے کیجئے۔

6. (a) Explain five kingdoms classification system.

(5)

6۔ (الف) پانچ کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم کی وضاحت کیجئے۔

(b) Write the summary of events of light reaction in photosynthesis.

(4)

(ب) فوٹو سنتھیس کے لائٹ ری ایکشن کے مختلف مراحل تحریر کیجئے۔

7. (a) Define malnutrition and explain its effects.

(5)

7۔ (الف) میل نیوٹریشن کی تعریف کیجئے اور اس کے اثرات کی وضاحت کیجئے۔

(b) Describe blood disorders in detail.

(4)

(ب) خون کی بیماریاں تفصیل سے بیان کیجئے۔

19-123-1A-33000

Roll No.

241139

(امیدوار خود پر کرے)

Biology**SSC (9th) 1st Annual 2023****بایولوجی**

Paper : I

Group : II

Objective معروضی

گروپ : دوسرا

I : 4

Time : 15 Minutes

(iv)

وقت : 15 منٹ

Marks : 12

Paper Code

5

4

6

8

SSC-2-23

12 :

نمبر

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پر کرنے یا کاٹ کر پر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note: - You have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question number in your answer book. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling up two or more circles will result no mark.

(SECTION-A حصہ اول)

Q.1	Questions / سوالات	A	B	C	D
1.	مچھر کے کس حصہ میں پلازموڈیم اپنی مقدار بڑھاتے ہیں؟ In mosquito, the plasmodium multiplies in:	سلیاٹوری گلینڈز Salivary glands	انٹسٹائن Intestine	معدہ Stomach	منہ Mouth
2.	سکروی کی بیماری کس کی کمی ہے؟ Scurvy disease is due to lack of:	وٹامن B Vitamin B	وٹامن A Vitamin A	وٹامن D Vitamin D	وٹامن C Vitamin C
3.	گلائیکولائسز کہاں واقع ہوتی ہے؟ Where does Glycolysis occur?	نیوکلئیس Nucleus	سائٹوپلازم Cytoplasm	رائبوسومز Ribosomes	سینٹریولز Centrioles
4.	جس ٹمپریچر پر سٹومیٹا بند ہو جاتے ہیں۔ Temperature that causes closure of stomata:	30°C - 35°C	40°C - 45°C	10°C - 15°C	20°C - 25°C
5.	جینز میں تبدیلی کہلاتی ہے۔ Change in genes is called:	بڈنگ Budding	میوٹیشن Mutation	ری جینریشن Regeneration	کراسنگ اوور Crossing over
6.	سپنڈل فائبرز کے مکمل سیٹ کو کہتے ہیں۔ Complete set of spindle fibers is known as:	کروماتین Chromatin	کینٹوچور Kinetochore	کلیوئج Cleavage	مائیٹوٹک سپنڈل Mitotic spindle
7.	پپسین اینزائم کہاں کام کرتا ہے؟ Where does Pepsin enzyme work?	انٹسٹائن Intestine	معدہ Stomach	ایسوفیجس Oesophagus	منہ Mouth
8.	پروکاریوٹس کی سیل وال بنی ہوتی ہے۔ The cell wall of prokaryotes is composed of:	سیلولوز Cellulose	پپٹیدوگلیکان Peptidoglycan	لگنین Lignin	کائیٹن Chitin
9.	یہ صرف پروٹین کے بنے ہوتے ہیں۔ These are composed of protein only:	پرائیونز Prions	وائرسز Viruses	بیکٹیریا Bacteria	وائرائیڈز Viroids
10.	سسٹرنائی کا تعلق ہے۔ 'Cisternae' belongs to:	وکیول Vacuole	مائیٹوکانڈریون Mitochondrion	گالجی ایپریٹس Golgi apparatus	نیوکلئیس Nucleus
11.	ان میں سے کونسا بائیو ایلیمنٹ ہے؟ Which one of these is a bioelement?	ایلو مینیم Aluminium	کوبالٹ Cobalt	برومین Bromine	کاربن Carbon
12.	بایولوجی کی شاخ جس کا تعلق حشرات سے ہے، کہلاتی ہے۔ Branch of biology which deals with insects is called _____.	سیل بائیولوجی Cell biology	اینٹومولوجی Entomology	مورفولوجی Morphology	ٹیکسونومی Taxonomy

20-123-1A-29000

★★★★

Biology**SSC (9th) 1st Annual 2023****بانیولوجی**

Time : 1:45 Hours

Group : II

Paper (I) پرچہ

گروپ : دوسرا

وقت : 1:45 گھنٹے

Marks : 48

Subjective انشائی

23-2-اساسی

نمبر : 48

Note: - Section B is compulsory. Attempt any two (2) questions from Section C.

نوٹ: حصہ دوم لازمی ہے۔ حصہ سوم میں سے کوئی سے دو سوالوں کے جوابات لکھئے۔

SECTION-B حصہ دوم

2. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Define Anatomy.
- Write the contributions of Jabir Bin Hayan.
- Define Bio-elements. How many bio-elements are making the body mass of living organisms?
- Define ratio and proportion.
- Give the examples of Qualitative observations and Quantitative observations.
- What is meant by biological problem?
- Differentiate between transmission electron microscope (TEM) and scanning electron microscope (SEM)
- How did Robert Hooke discover the cells?

- ایناٹومی کی تعریف کیجئے۔
- جابر بن حیان کی خدمات لکھئے۔
- بائیو ایلیمنٹس کی تعریف لکھئے۔ کتنے بائیو ایلیمنٹس جانداروں کے جسم کو بناتے ہیں؟
- نسبت اور تناسب کی تعریف کیجئے۔
- مائیکرو مشاہدات اور مقدار مشاہدات کی مثالیں دیجئے۔
- بائیولوجیکل پرابلم سے کیا مراد ہے؟
- ٹرانسمیشن الیکٹران مائیکروسکوپ اور سکننگ الیکٹران مائیکروسکوپ میں فرق کیجئے۔
- رابرٹ ہک نے سبز کپسے دریافت کیسے؟

3. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

3۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Define biodiversity.
- Write down any two characteristics of kingdom protista.
- What is synapsis? Where does it occur?
- How cytokinesis occurs in plants?
- Differentiate between somatic cell and germ line cell.
- Define meiosis.
- Define glycolysis.
- Write down two important uses of fermentation (Anaerobic Respiration).

- بائیو ڈائیورسٹی کی تعریف کیجئے۔
- کنگڈم پروٹسٹا کی کوئی دو خصوصیات لکھئے۔
- سائنیپسس کیا ہے اور یہ کہاں وقوع پذیر ہوتی ہے؟
- پودوں میں سائیکائینسز کیسے وقوع پذیر ہوتی ہے؟
- سومیک سل اور جرم لائن سل میں فرق بیان کیجئے۔
- میوسس کی تعریف کیجئے۔
- گلیکولائسز کی تعریف کیجئے۔
- فریمینٹیشن (این ایروبک ریسیریشن) کے دو اہم فوائد لکھئے۔

4. Write short answers to any five parts.

(5x2=10)

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کیجئے۔

- Differentiate between anabolism and catabolism.
- Why are enzymes called biocatalysts?
- Define optimum temperature.
- What do you know about night-blindness?
- Define insoluble dietary fibres.
- How is plasma separated from blood?
- How is pus formed at infectious sites?
- Define myocardial infarction?

- اینابولزم اور کیتابولزم میں فرق کیجئے۔
- انزائمز کو ہائیو کیتالائٹس کیوں کہتے ہیں؟
- اپٹیمم ٹمپریچر کی تعریف کیجئے۔
- نائٹ بلائنڈنيس کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟
- انسولیبل ڈائیٹری فائبرز کی تعریف کیجئے۔
- پلازما کو خون سے کیسے الگ کیا جاتا ہے؟
- انفیکشن والی جگہ پر سفید مواد یعنی پوس (Pus) کس طرح بنتی ہے؟
- مائیو کارڈیل انفارکشن کی تعریف کیجئے۔

SECTION-C حصہ سوم

Note: Attempt any TWO questions. Each question carries nine (9) Marks.

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات لکھئے۔ ہر سوال کے نو (9) نمبر ہیں۔

5. (a) Write a note on any five careers which students of biology can adopt.

(5)

5۔ (الف) کوئی سے پانچ پیشوں پر نوٹ لکھئے جو بائیولوجی کے طالب علم اختیار کر سکتے ہیں۔

(b) Draw a labelled diagram of ribosome and explain its structure.

(4)

(ب) رائبوسوم کی شکل بنائیے اور اسکی ساخت کی وضاحت کیجئے۔

6. (a) Write down any five effects of deforestation.

(5)

6۔ (الف) جنگلات کی کٹائی کے کوئی سے پانچ اثرات تحریر کیجئے۔

(b) Explain photosynthesis with the help of an equation.

(4)

(ب) مساوات کی مدد سے فوٹو سنتھیسز کی وضاحت کیجئے۔

7. (a) Define vitamins and discuss vitamin A and vitamin C in detail.

(5)

7۔ (الف) وٹامنز کی تعریف کیجئے اور وٹامن اے اور وٹامن سی کو تفصیلاً بیان کیجئے۔

(b) Describe red blood cells and platelets.

(4)

(ب) ریڈ بلڈ سیلز اور پلیٹس کی وضاحت کیجئے۔